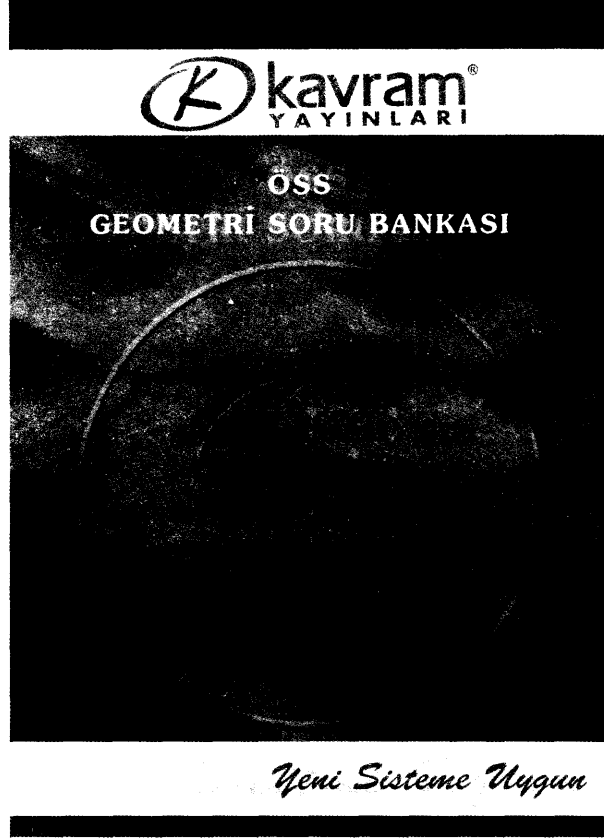


# GEOMETRİ SORU BANKASI



*YENİ SİSTEME UYGUN*

**Copyright © Özel Kavram Eğitim Yayınları Bas. Yay. Pazarlama Ltd. Şrt.**

Bu kitabın tamamının ya da bir bölümünün,

kitabı yayınlayan şirketin

önceden izni alınmadan

elektronik, mekanik, fotokopi ya da

herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılması,

yayınlanması ve dağıtılması yasaktır.

Bu kitabın bütün hakları

Özel Kavram Eğitim

Yayınları Basım Yayıncılık Pazarlama Limited Şirketi'ne aittir.

**DİZGİ - TASARIM - GRAFİK**

**KAVRAM YAYINLARI**

Tel. : (0212) 543 54 54 (Pbx)

**Baskı**

Uniprint Basım San. ve Tic. A.Ş.  
Hadımköy İstanbul Asfaltı  
Ömerliköy Mevkii 34555  
Hadımköy-Çatalca  
Tel: 0212 798 28 42

**BASKI TARİHİ**

**EYLÜL 2005**

# *İÇİNDEKİLER*

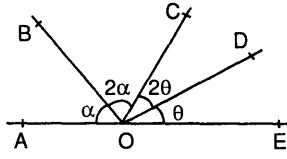
<b><i>KONULAR .....</i></b>	<b><i>Sayfa No.</i></b>
<i>Açılar.....</i>	<i>7</i>
<i>Üçgende Açılar .....</i>	<i>17</i>
<i>Üçgende Uzunluk .....</i>	<i>31</i>
<i>Dik Üçgende Metrik Bağlıntılar.....</i>	<i>47</i>
<i>Özel Üçgenler .....</i>	<i>59</i>
<i>Üçgende Benzerlik .....</i>	<i>69</i>
<i>Üçgende Alan .....</i>	<i>85</i>
<i>Çokgen ve Dörtgen .....</i>	<i>103</i>
<i>Özel Dörtgenler .....</i>	<i>123</i>
<i>Yamuk .....</i>	<i>145</i>
<i>Çemberde Açılar .....</i>	<i>165</i>
<i>Çemberde Uzunluk .....</i>	<i>175</i>
<i>Dairede Alan .....</i>	<i>191</i>
<i>Katı Cisimler .....</i>	<i>205</i>
<i>Doğrunun Analitiği .....</i>	<i>217</i>
<i>Çemberin Analitiği .....</i>	<i>241</i>
<i>Trigonometri.....</i>	<i>247</i>
<i>Karmaşık Sayılar.....</i>	<i>255</i>
<i>Vektörler .....</i>	<i>261</i>
<i>Uzayda Doğru ve Düzlem Denklemleri .....</i>	<i>270</i>
<i>Konikler .....</i>	<i>280</i>
<i>Deneme Sınavları .....</i>	<i>284</i>
<i>Yanıtlar .....</i>	<i>324</i>



# TEST 1

# AÇILAR

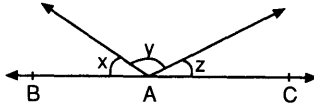
1)



Şekilde A, O, E noktaları doğrusal ise  $m(\widehat{BOD})$  kaç derecedir?

- A) 90 B) 105 C) 120 D) 130 E) 140

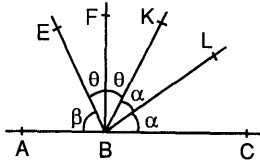
2)



Şekilde B, A, C noktaları doğrusal,  $2y = 3z$  ve  $y = 3x$  ise  $x$  kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

3)



Şekilde  $[BF \perp EBK]$  açısının,  $[BL \perp KBC]$  açısının açıortayıdır.

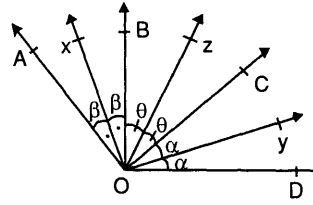
A, B, C noktaları doğrusal ise

$m(\widehat{FBL})$  nın  $\beta$  cinsinden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $90^\circ - \beta$  B)  $45^\circ + \beta$  C)  $60^\circ + \frac{3}{2}\beta$

- D)  $45^\circ + \frac{1}{2}\beta$  E)  $90^\circ - \frac{1}{2}\beta$

4)



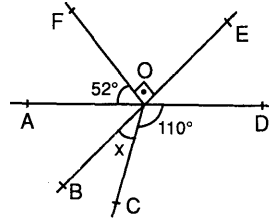
Şekilde  $[Ox]$ ,  $[Oy]$ ,  $[Oz]$  açıortayları çizilmiştir.

AOD açısının ölçüsü

BOC açısının ölçüsünün 5 katı olduğuna göre  $xOy$  açısının ölçüsü BOC açısının ölçüsünden kaç kat fazladır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

5)



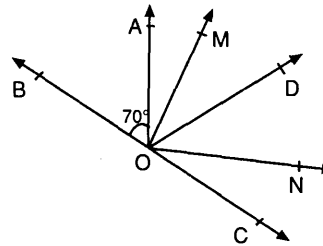
Şekilde  $AD \cap BE = \{O\}$ ,  $[OE \perp OF]$ ,

$m(\widehat{AOF}) = 52^\circ$  ve  $m(\widehat{COD}) = 110^\circ$  ise

$m(\widehat{BOC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 36 B) 35 C) 34 D) 33 E) 32

6)



Şekilde B, O, C noktaları doğrusal,  $[OM \perp AOD]$  açısının,  $[ON \perp DOC]$  açısının açıortayı ve

$m(\widehat{AOB}) = 70^\circ$  ise

$m(\widehat{MON})$  kaç derecedir?

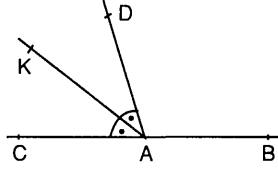
- A) 55 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Açılar

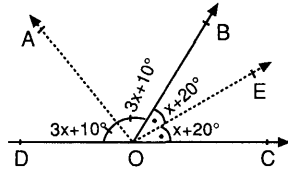
7)



Şekilde CAD açısının açıortayı [AK dir.  
C, A, B noktaları doğrusal ve  
 $m(\widehat{DAB}) = 3m(\widehat{KAD})$  ise  
 $m(\widehat{KAB})$  kaç derecedir?

- A) 140 B) 144 C) 145 D) 157,5 E) 160

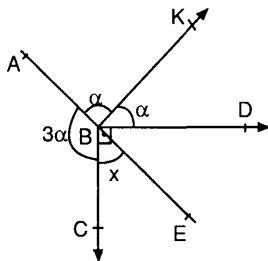
8)



Şekilde D, O, C noktaları doğrusal ve DOB açısının açıortayı [OA, BOC açısının açıortayı [OE ise verilenlere göre  $m(\widehat{BOC})$  kaç derecedir?

- A) 65 B) 70 C) 75 D) 80 E) 85

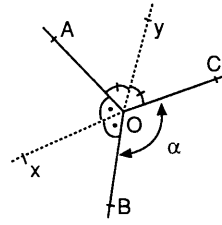
9)



Şekilde  $[BC \perp [BD$ , A, B, E noktaları doğrusal,  $m(\widehat{ABK}) = m(\widehat{KBD}) = \alpha$  ve  $m(\widehat{ABC}) = 3\alpha$  ise  $m(\widehat{CBE}) = x$  kaç derecedir?

- A) 18 B) 20 C) 25 D) 30 E) 40

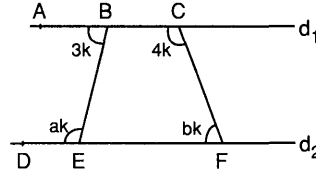
10)



Şekilde AOB açısının açıortayı Ox, AOC açısının açıortayı Oy dir.  
 $m(\widehat{BOC}) = 140^\circ 28' 36''$  ise  $m(\widehat{XOY})$  kaç derece, dakika, saniyedir?

- A)  $109^\circ 45' 42''$  B)  $109^\circ 44' 46''$  C)  $110^\circ 46' 32''$   
D)  $110^\circ 44' 46''$  E)  $111^\circ 40' 42''$

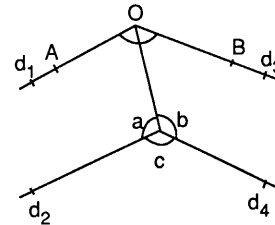
11)



Şekilde  $d_1 \parallel d_2$ ,  $m(\widehat{ABE}) = 3k$ ,  $m(\widehat{ACF}) = 4k$ ,  $m(\widehat{CFD}) = bk$ ,  $m(\widehat{DEB}) = ak$  ve  $a + b = 3$  ise b kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

12)



Şekilde  $d_1 \parallel d_2$  ve  $d_3 \parallel d_4$  tür.  
a, b, c açıları 3, 4 ve 5 sayıları ile orantılı ise  $m(\widehat{AOB})$  kaç derecedir?

- A) 165 B) 150 C) 145 D) 135 E) 120

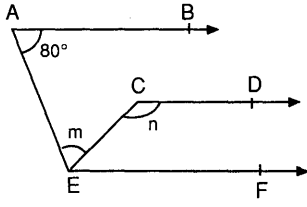
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## TEST 2

## AÇILAR

1)



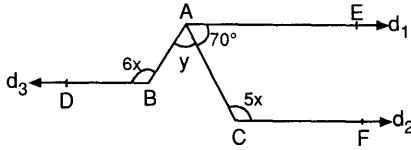
Şekilde  $[AB \parallel [CD \parallel [EF$  dir.

$m(\widehat{BAE}) = 80^\circ$  ve  $20^\circ < m < 50^\circ$  ise

aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A)  $100^\circ < n < 140^\circ$       B)  $100^\circ < n < 130^\circ$   
 C)  $90^\circ < n < 130^\circ$       D)  $95^\circ < n < 125^\circ$   
 E)  $90^\circ < n < 120^\circ$

2)



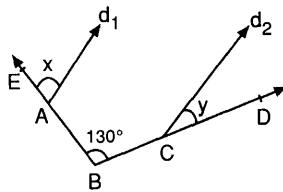
Şekilde  $d_1 \parallel d_2 \parallel d_3$ ,

$m(\widehat{DBA}) = 6x$ ,  $m(\widehat{ACF}) = 5x$  ve

$m(\widehat{CAE}) = 70^\circ$  ise  $m(\widehat{BAC}) = y$  kaç derecedir?

- A) 55      B) 60      C) 62      D) 65      E) 70

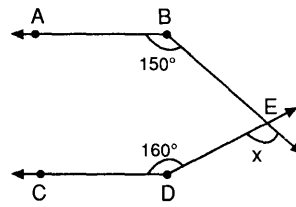
3)



Şekilde  $d_1 \parallel d_2$  ise  
 verilenlere göre  
 $x + y$  kaç derecedir?

- A) 150      B) 145      C) 140      D) 135      E) 130

4)

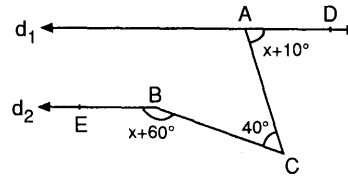


Şekilde  $[BA \parallel [DC$ ,  $m(\widehat{ABE}) = 150^\circ$  ve

$m(\widehat{CDE}) = 160^\circ$  ise  $x$  kaç derecedir?

- A) 120      B) 125      C) 130      D) 132      E) 135

5)



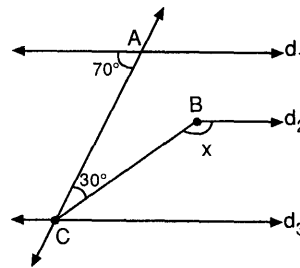
Şekilde  $d_1 \parallel d_2$ ,  $m(\widehat{DAC}) = x + 10^\circ$ ,

$m(\widehat{CBE}) = x + 60^\circ$  ve  $m(\widehat{ACB}) = 40^\circ$  ise

$x$  kaç derecedir?

- A) 75      B) 70      C) 65      D) 60      E) 55

6)



Şekilde  $d_1 \parallel d_2 \parallel d_3$  ise

verilenlere göre  $x$  kaç derecedir?

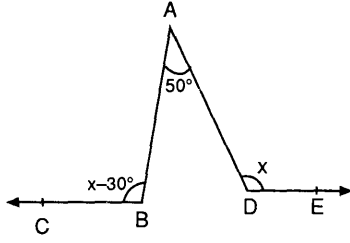
- A) 120      B) 130      C) 135      D) 140      E) 145

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Açılar

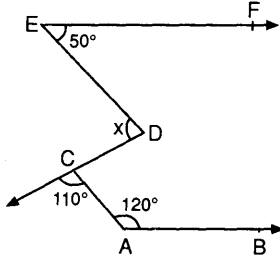
7)



Şekilde  $[BC] \parallel [DC]$ ,  $m(\widehat{BAD}) = 50^\circ$ ,  
 $m(\widehat{ABC}) = x - 30^\circ$  ve  $m(\widehat{ADC}) = x$  ise  
 **$x$  kaç derecedir?**

- A) 130    B) 110    C) 100    D) 95    E) 90

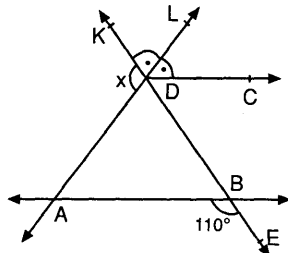
8)



Şekilde  $[EF] \parallel [AB]$  ise verilenlere göre  
 **$m(\widehat{EDC}) = x$  kaç derecedir?**

- A) 40    B) 50    C) 60    D) 70    E) 75

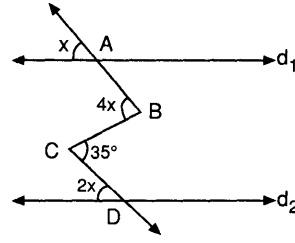
9)



Şekilde  $[AB] \parallel [DC]$ , A, D, L ve K, D, B, E noktaları doğrusal,  $m(\widehat{KDL}) = m(\widehat{LDC})$  ve  
 $m(\widehat{ABE}) = 110^\circ$  ise  
 **$m(\widehat{KDA}) = x$  kaç derecedir?**

- A) 98    B) 100    C) 105    D) 110    E) 125

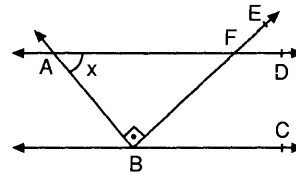
10)



Şekilde  $d_1 \parallel d_2$  ise  
**verilenlere göre  $x$  kaç derecedir?**

- A) 15    B) 10    C) 8    D) 7    E) 6

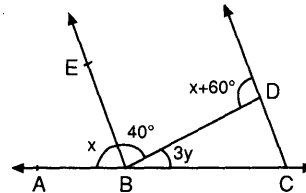
11)



Şekilde  $[AD] \parallel [BC]$ ,  $[BA] \perp [BE]$ ,  
 $m(\widehat{EBC}) = 52^\circ 42'$  ise  
 **$m(\widehat{DAB}) = x$  kaç derecedir?**

- A)  $38^\circ 18'$     B)  $37^\circ 18'$     C)  $38^\circ 48'$   
 D)  $36^\circ 28'$     E)  $39^\circ 28'$

12)



Şekilde  $[CD] \parallel [BE]$  ise **verilenlere göre**  
 **$x - y$  kaç derecedir?**

- A) 60    B) 65    C) 75    D) 80    E) 85

KAVRAM YAYINLARI

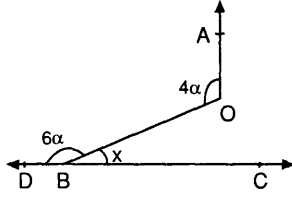
KAVRAM YAYINLARI



# TEST 3

# AÇILAR

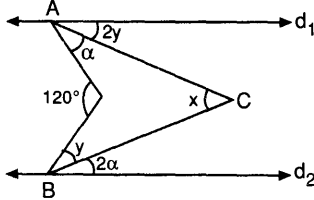
1)



Şekilde  $[OA \perp DC]$ ,  $m(\widehat{DBO}) = 6\alpha$  ve  $m(\widehat{AOB}) = 4\alpha$  ise  $m(\widehat{OBC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 18 B) 19 C) 20 D) 21 E) 22

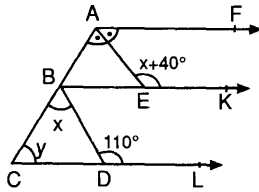
2)



Şekilde  $d_1 \parallel d_2$  ise verilenlere göre  $x$  kaç derecedir?

- A) 80 B) 70 C) 60 D) 50 E) 40

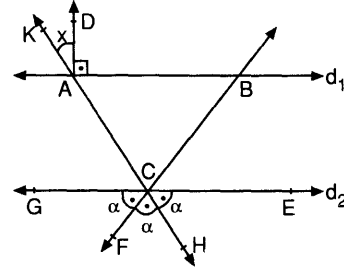
3)



Şekilde  $[AF \parallel BK \parallel CL]$ ,  $[AE]$  CAF açısının açıortayı,  $m(\widehat{BDL}) = 110^\circ$  ve  $m(\widehat{AEK}) = x + 40^\circ$  ise  $m(\widehat{ACL}) = y$  kaç derecedir?

- A) 60 B) 55 C) 50 D) 45 E) 40

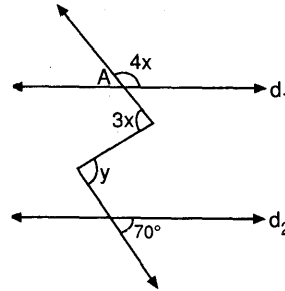
4)



Şekilde  $d_1 \parallel d_2$ ,  $[AD \perp AB]$  ve  $m(\widehat{GCF}) = m(\widehat{FCH}) = m(\widehat{HCE}) = \alpha$  ise  $m(\widehat{DAK}) = x$  kaç derecedir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

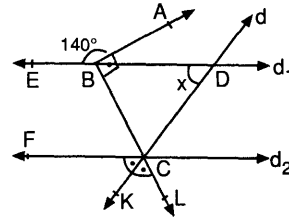
5)



Şekilde  $d_1 \parallel d_2$  ise verilenlere göre  $y$  nin  $x$  cinsinden değeri aşağıdaki-lerden hangisidir?

- A)  $x + 80^\circ$  B)  $7x - 110^\circ$  C)  $5x + 10^\circ$   
D)  $5x - 5^\circ$  E)  $4x + 60^\circ$

6)



Şekilde  $d_1 \parallel d_2$ ,  $m(\widehat{FCK}) = m(\widehat{KCL})$ ,  $m(\widehat{ABC}) = 90^\circ$  ve  $m(\widehat{EBA}) = 140^\circ$  ise  $m(\widehat{EDK}) = x$  kaç derecedir?

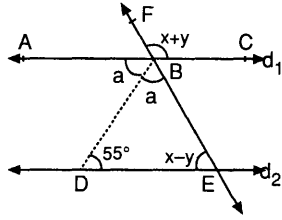
- A) 40 B) 50 C) 60 D) 65 E) 75

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Açılar

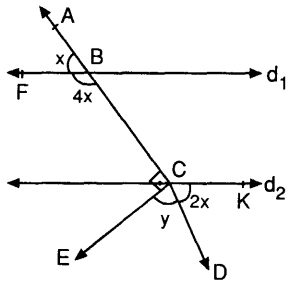
7)



Şekilde  $d_1 \parallel d_2$ ,  $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBE}) = a$ ,  
 $m(\widehat{FBC}) = x + y$ ,  $m(\widehat{BED}) = x - y$  ve  
 $m(\widehat{BDE}) = 55^\circ$  ise **y kaç derecedir?**

- A) 15    B) 20    C) 25    D) 30    E) 35

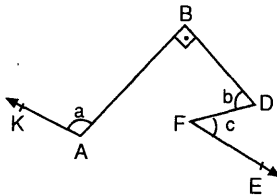
8)



Şekilde  $d_1 \parallel d_2$ ,  $[CA \perp [CE$ ,  
 $m(\widehat{ABF}) = x$ ,  $m(\widehat{FBC}) = 4x$  ve  $m(\widehat{DCK}) = 2x$  ise  
 $m(\widehat{ECD}) = y$  kaç derecedir?

- A) 42    B) 50    C) 52    D) 54    E) 55

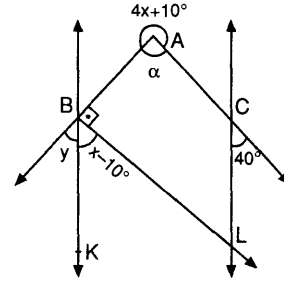
9)



Şekilde  $[AK \parallel [FE$  ve  $[AB] \perp [BD]$  ise  
**a, b, c açıları arasındaki bağıntı aşağıdaki-  
 lardan hangisidir?**

- A)  $a + b = c$     B)  $b + c = 90^\circ - a$   
 C)  $a + b + c = 270^\circ$     D)  $a + c - b = 90^\circ$   
 E)  $a - b - c = 90^\circ$

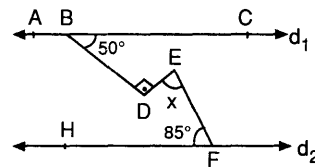
10)



Şekilde  $[BK \parallel [CL]$ ,  $[BL] \perp [AB]$  ise **diğer ve-  
 rilenlere göre  $m(\widehat{BAC}) = \alpha$  kaç derecedir?**

- A) 135    B) 90    C) 80    D) 70    E) 60

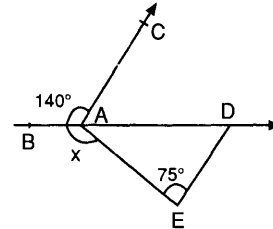
11)



Şekilde  $d_1 \parallel d_2$ ,  $m(\widehat{CBD}) = 50^\circ$ ,  
 $m(\widehat{HFE}) = 85^\circ$  ve  $m(\widehat{BDE}) = 90^\circ$  ise  
 $m(\widehat{DEF}) = x$  kaç derecedir?

- A) 35    B) 40    C) 45    D) 50    E) 55

12)



Şekilde  $[AC \parallel [DE]$  ve  
 B, A, D noktaları doğrusaldır.  
 $m(\widehat{BAC}) = 140^\circ$  ve  $m(\widehat{AED}) = 75^\circ$  ise  
 $m(\widehat{BAE}) = x$  kaç derecedir?

- A) 110    B) 112    C) 115    D) 120    E) 130

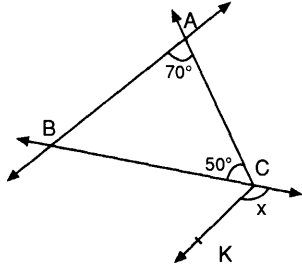
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 4

# AÇILAR

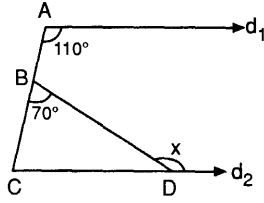
1)



Şekilde  $[AB] \parallel [CK]$ ,  $m(\widehat{BAC}) = 70^\circ$  ve  $m(\widehat{BCA}) = 50^\circ$  ise  $x$  kaç derecedir?

- A) 100 B) 110 C) 115 D) 120 E) 125

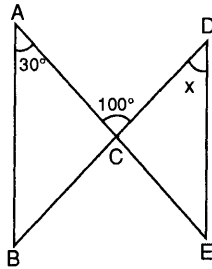
2)



Şekilde  $d_1 \parallel d_2$  ise verilenlere göre  $x$  kaç derecedir?

- A) 115 B) 120 C) 130 D) 140 E) 150

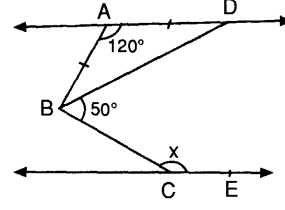
3)



Şekilde  $[AB] \parallel [DE]$ ,  $m(\widehat{BAE}) = 30^\circ$  ve  $m(\widehat{ACD}) = 100^\circ$  ise  $m(\widehat{BDE}) = x$  kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 85

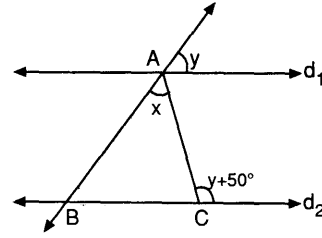
4)



Şekilde  $[AD] \parallel [CE]$ ,  $|AB| = |AD|$ ,  $m(\widehat{BAD}) = 120^\circ$  ve  $m(\widehat{DBC}) = 50^\circ$  ise  $m(\widehat{BCE}) = x$  kaç derecedir?

- A) 160 B) 155 C) 150 D) 145 E) 140

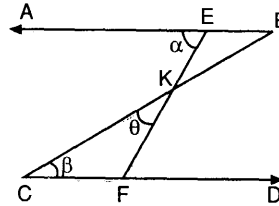
5)



Şekilde  $d_1 \parallel d_2$  ise verilenlere göre  $x$  kaç derecedir?

- A) 60 B) 50 C) 45 D) 40 E) 35

6)



Şekilde  $[BA] \parallel [CD]$ ,  $m(\widehat{AEF}) = \alpha$ ,  $m(\widehat{CKF}) = \theta$ ,  $m(\widehat{BCD}) = \beta$  ve  $\alpha + \beta + \theta = 80^\circ$  ise  $\alpha$  kaç derecedir?

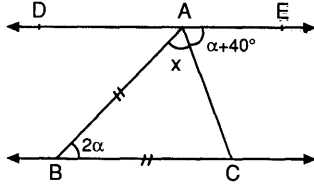
- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Açılar

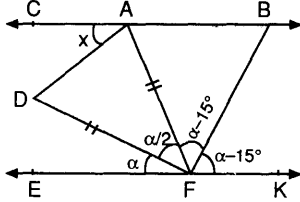
7)



Şekilde  $DE \parallel [BC]$ ,  $|AB| = |AC|$ ,  
 $m(\widehat{ABC}) = 2\alpha$  ve  $m(\widehat{CAE}) = \alpha + 40^\circ$  ise  
 $m(\widehat{BAC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

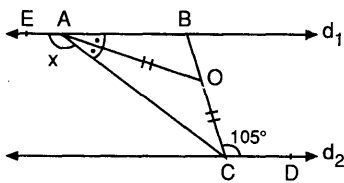
8)



Şekilde  $[BC \parallel KE]$  ve  $|DF| = |AF|$  ise  
 verilenlere göre  $m(\widehat{CAD}) = x$  kaç derecedir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

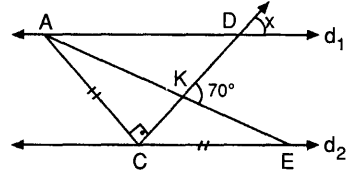
9)



Şekilde  $d_1 \parallel d_2$ ,  $[AO]$  açıortay,  
 $|OA| = |OC|$  ve  $m(\widehat{BCD}) = 105^\circ$  ise  
 $m(\widehat{EAC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 150 B) 145 C) 140 D) 135 E) 130

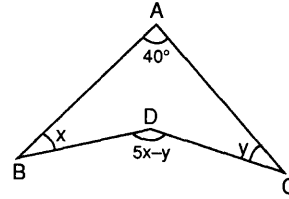
10)



Şekilde  $d_1 \parallel d_2$ ,  $[AC] \perp [CD]$ ,  $|AC| = |CE|$  ve  
 $m(\widehat{DKE}) = 70^\circ$  ise  $x$  kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 53 D) 55 E) 65

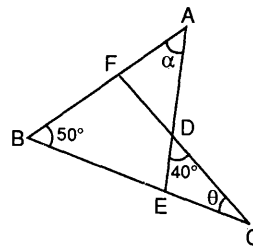
11)



Şekilde  $m(\widehat{BAC}) = 40^\circ$ ,  $m(\widehat{ABD}) = x$ ,  
 $m(\widehat{ACD}) = y$ ,  $m(\widehat{BDC}) = 5x - y$  ve  
 $x + y = 70^\circ$  ise  $x$  kaç derecedir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 45 E) 50

12)



Şekilde  $m(\widehat{ABC}) = 50^\circ$ ,  $m(\widehat{CDE}) = 40^\circ$ ,  
 $m(\widehat{BAE}) = \alpha$  ve  $m(\widehat{FCB}) = \theta$  ise  
 $\alpha + \theta$  kaç derecedir?

- A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 130

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 5

# AÇILAR

- 1)  $42^{\circ}53'46''$  lik açının tümleyeni kaç derece, dakika ve saniyedir?

- A)  $42^{\circ}53'46''$  B)  $47^{\circ}16'14''$   
C)  $47^{\circ}24'16''$  D)  $47^{\circ}6'14''$   
E)  $48^{\circ}14'16''$

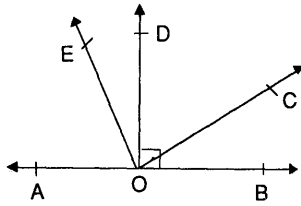
- 2) A, B ve C bütünler açılardır.

$$m(\hat{A}) = 4.m(\hat{B}) \text{ ve } m(\hat{C}) = 5.m(\hat{B}) \text{ ise}$$

bu açılardan ölçüsü küçük olan açı kaç derecedir?

- A) 10 B) 18 C) 24 D) 32 E) 36

- 3)



Şekilde  $AB \perp [OD]$  dir.

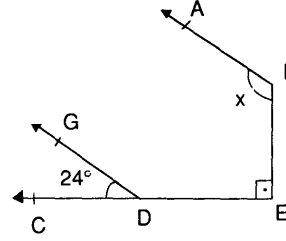
$$m(\widehat{DOC}) = 2 \cdot m(\widehat{BOC})$$

$$m(\widehat{EOA}) = 4 \cdot m(\widehat{EOD}) \text{ ise}$$

$m(\widehat{EOC})$  kaç derecedir?

- A) 18 B) 36 C) 54 D) 68 E) 78

- 4)



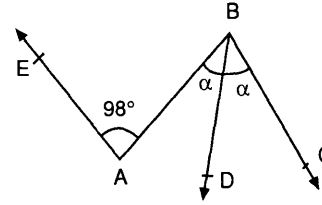
Şekilde  $[FA] \parallel [DG]$ ,  $[EF] \perp [EC]$

$$m(\widehat{CDG}) = 24^{\circ} \text{ ise}$$

$m(\widehat{AFE}) = x$  kaç derecedir?

- A) 114 B) 116 C) 118 D) 124 E) 126

- 5)



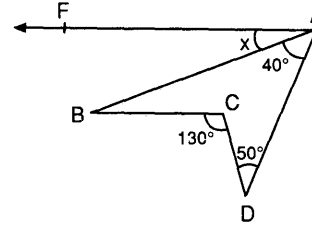
Şekilde  $[AE] \parallel [BC]$  ve  $[BD]$

$ABC$  açısının açıortayı ise

$\alpha$  kaç derecedir?

- A) 39 B) 42 C) 48 D) 49 E) 50

- 6)



Şekilde  $[AF] \parallel [BC]$ ,

$$m(\widehat{DAB}) = 40^{\circ}, m(\widehat{BCD}) = 130^{\circ} \text{ ve}$$

$$m(\widehat{CDA}) = 50^{\circ} \text{ ise}$$

$m(\widehat{FAB}) = x$  kaç derecedir?

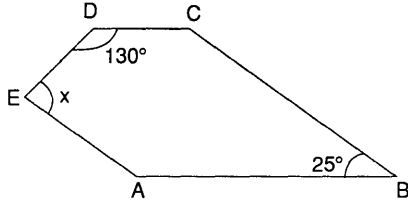
- A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Açılar

7)



Şekilde  $[DC] \parallel [AB]$  ,  $[AE] \parallel [BC]$

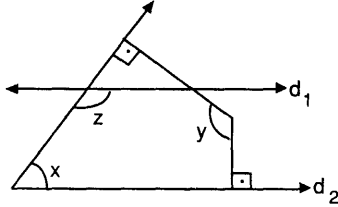
$$m(\widehat{EDC}) = 130^\circ \text{ ve}$$

$$m(\widehat{ABC}) = 25^\circ \text{ ise}$$

$$m(\widehat{DEA}) = x \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

8)

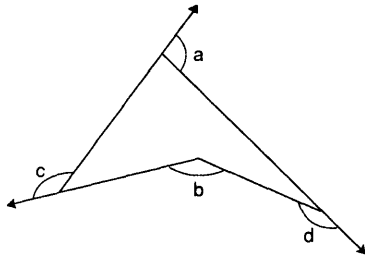


Şekilde  $d_1 \parallel d_2$  ise

$x$ ,  $y$  ve  $z$  ile belirtilen açılar için aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A)  $x + y = 180^\circ$  B)  $x + z = 180^\circ$   
C)  $y = z$  D)  $x + y + z = 270^\circ$   
E)  $x + y + z > 270^\circ$

9)

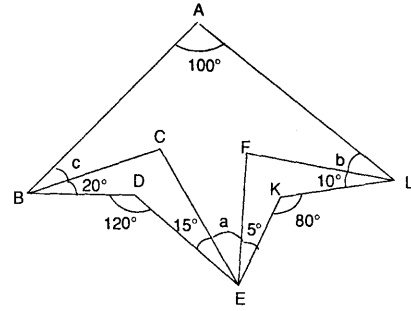


Şekilde verilenlere göre

$a + b + c + d$  kaç derecedir?

- A) 180 B) 360 C) 540 D) 720 E) 960

10)

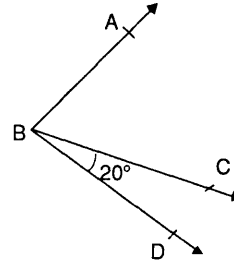


Şekilde verilen açı ölçülerine göre

$a + b + c$  kaç derecedir?

- A) 90 B) 70 C) 50 D) 40 E) 35

11)



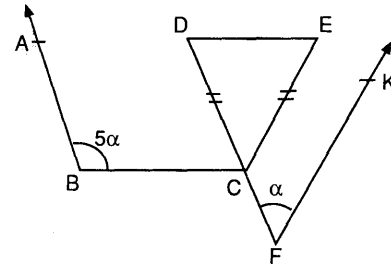
Şekilde  $m(\widehat{CBD}) = 20^\circ$  ve

ABC açısı ile CBD açısının açıortayları arasındaki açının ölçüsü  $40^\circ$  ise

$m(\widehat{ABC})$  kaç derecedir?

- A) 80 B) 70 C) 60 D) 56 E) 50

12)



Şekilde  $[BA] \parallel [FD]$  ,  $[CE] \parallel [FK]$ ,

$[DE] \parallel [BC]$  ,  $|CD| = |CE|$  ve

$m(\widehat{ABC}) = 5m(\widehat{DFK}) = 5\alpha$  ise

$\alpha$  kaç derecedir?

- A) 20 B) 24 C) 28 D) 32 E) 36

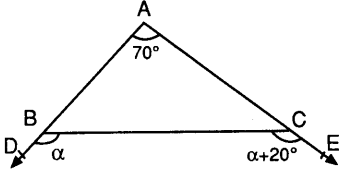
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 6

# ÜÇGENDE AÇILAR

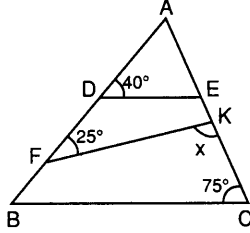
1)



Şekilde  $m(\widehat{DBC}) = \alpha$ ,  $m(\widehat{BCE}) = \alpha + 20^\circ$  ve  $m(\widehat{DAE}) = 70^\circ$  ise  $\alpha$  kaç derecedir?

- A) 135 B) 130 C) 125 D) 120 E) 115

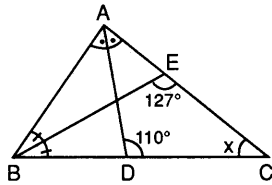
2)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[DE] \parallel [BC]$ ,  $m(\widehat{ADE}) = 40^\circ$ ,  $m(\widehat{AFK}) = 25^\circ$  ve  $m(\widehat{ACB}) = 75^\circ$  ise  $m(\widehat{FKC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 60 B) 75 C) 90 D) 92 E) 95

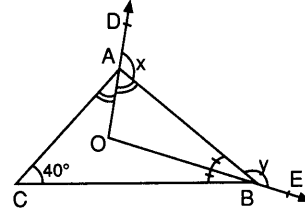
3)



Şekilde  $[BE]$  ve  $[AD]$  açıortay,  $m(\widehat{ADC}) = 110^\circ$ ,  $m(\widehat{BEC}) = 127^\circ$  ise  $m(\widehat{ACB}) = x$  kaç derecedir?

- A) 22 B) 24 C) 26 D) 28 E) 32

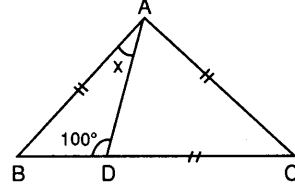
4)



Şekilde  $[OD]$  ve  $[OE]$  açıortay,  $m(\widehat{ACB}) = 40^\circ$ ,  $m(\widehat{DAB}) = x$  ve  $m(\widehat{EBA}) = y$  ise  $x + y$  kaç derecedir?

- A) 290 B) 280 C) 270 D) 260 E) 250

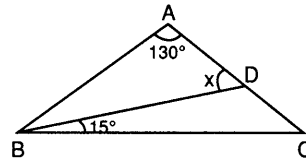
5)



Şekildeki ABC üçgeninde  $|AC| = |AB| = |DC|$  ve  $m(\widehat{ADB}) = 100^\circ$  ise  $m(\widehat{BAD}) = x$  kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 65 E) 70

6)



Şekilde  $|AB| = |AC|$ ,  $m(\widehat{BAC}) = 130^\circ$  ve  $m(\widehat{DBC}) = 15^\circ$  ise  $m(\widehat{ADB}) = x$  kaç derecedir?

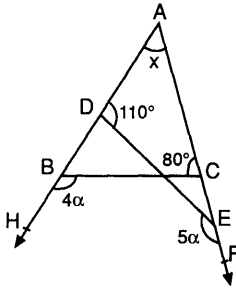
- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Üçgende Açılar

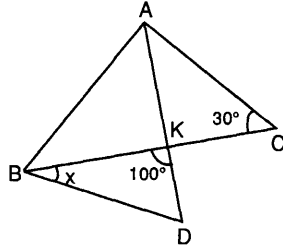
7)



Şekilde verilenlere göre  $x$  kaç derecedir?

- A) 30    B) 34    C) 36    D) 38    E) 40

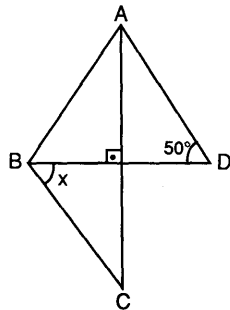
8)



Şekilde  $|AB| = |AD| = |AC|$ ,  
 $m(\widehat{BKD}) = 100^\circ$  ve  $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$  ise  
 $m(\widehat{DBC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 25    B) 40    C) 50    D) 55    E) 60

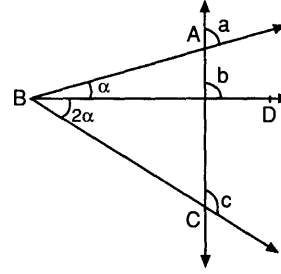
9)



Şekilde  $[AC] \perp [BD]$ ,  $|AB| = |BC| = |BD|$  ve  
 $m(\widehat{BDA}) = 50^\circ$  ise  $x$  kaç derecedir?

- A) 80    B) 75    C) 60    D) 50    E) 40

10)



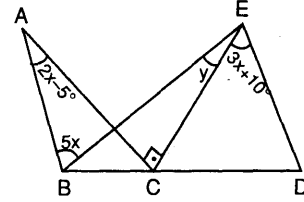
Şekildeki ABC üçgeninde

$$2m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{CBD}) \text{ ise}$$

$a, b, c$  açıları için aşağıdaki bağıntılardan hangisi doğrudur?

- A)  $a = \frac{b-c}{2}$     B)  $a + b = c$     C)  $4b = 3a + c$   
 D)  $c = 3b - 2a$     E)  $c = 3b + 2a$

11)



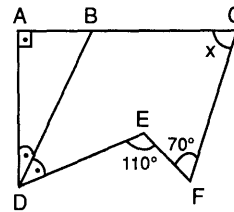
Şekilde B, C, D noktaları doğrusal,

$[AB] \parallel [DE]$  ve  $[AC] \perp [CE]$  ise

verilenlere göre  $m(\widehat{BEC}) = y$  kaç derecedir?

- A) 50    B) 40    C) 35    D) 30    E) 24

12)



Şekilde  $[BD] \parallel [CF]$ ,

$[BD]$  ADE açısının açıortayı,  $[AC] \perp [AD]$ ,

$m(\widehat{EFC}) = 70^\circ$  ve  $m(\widehat{DEF}) = 110^\circ$  ise

$m(\widehat{ACF}) = x$  kaç derecedir?

- A) 35    B) 40    C) 45    D) 50    E) 55

KAVRAM YAYINLARI

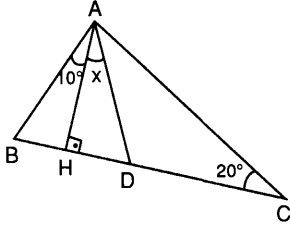
KAVRAM YAYINLARI



# TEST 7

# ÜÇGENDE AÇILAR

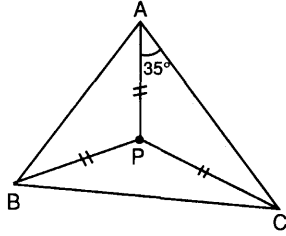
1)



Şekilde  $[AH] \perp [BC]$  ,  $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$  ,  
 $m(\widehat{BAH}) = 10^\circ$  ve  $m(\widehat{ACB}) = 20^\circ$  ise  
 $m(\widehat{HAD}) = x$  kaç derecedir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 30

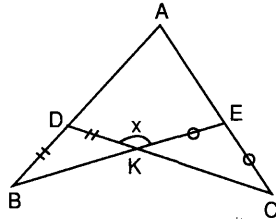
2)



Şekildeki ABC üçgeninde  $|BP| = |PC| = |AP|$  ve  
 $m(\widehat{PAC}) = 35^\circ$  ise  $m(\widehat{ABC})$  kaç derecedir?

- A) 65 B) 60 C) 55 D) 50 E) 45

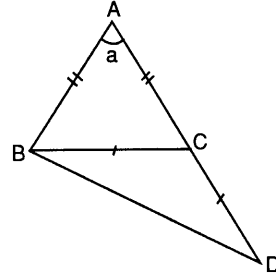
3)



Şekilde  $|BD| = |DK|$  ,  $|EK| = |EC|$  ve  
 $|BA| = |BE|$  ise  $m(\widehat{DKE}) = x$  kaç derecedir?

- A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 144

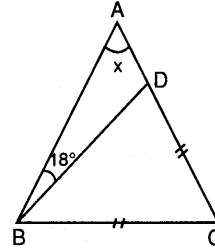
4)



Şekilde  $|AB| = |AC|$  ,  $|BC| = |CD|$  ,  
 $m(\widehat{BAD}) = a$  ise  $m(\widehat{ABD})$  in  $a$  türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $135^\circ - \frac{3a}{2}$  B)  $135^\circ - \frac{3a}{4}$  C)  $180^\circ - \frac{3a}{2}$   
D)  $180^\circ - \frac{3a}{4}$  E)  $90^\circ + \frac{a}{2}$

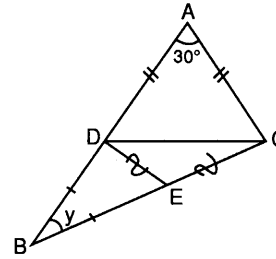
5)



Şekilde  $|AB| = |AC|$  ,  
 $|BC| = |CD|$  ve  
 $m(\widehat{ABD}) = 18^\circ$  ise  
 $m(\widehat{BAC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 34 B) 36 C) 38 D) 40 E) 42

6)



Şekilde A, D, B noktaları doğrusal ,  
 $|AD| = |AC|$  ,  $|DE| = |EC|$  ,  $|BD| = |BE|$  ve  
 $m(\widehat{BAC}) = 30^\circ$  ise  $m(\widehat{ABC}) = y$  kaç derecedir?

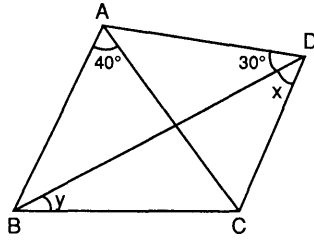
- A) 35 B) 37,5 C) 40 D) 42 E) 47,5

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Üçgende Açılar

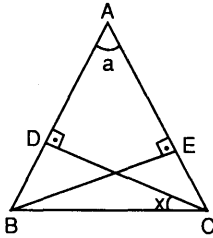
7)



Şekilde  $|AB| = |AC| = |CD|$  ,  
 $m(\widehat{BAC}) = 40^\circ$  ,  $m(\widehat{ADB}) = 30^\circ$  ,  
 $m(\widehat{BDC}) = x$  ve  $m(\widehat{DBC}) = y$  ise  
 **$x$  in  $y$  türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $100^\circ - y$     B)  $70^\circ + y$     C)  $120^\circ - y$   
 D)  $80^\circ + y$     E)  $y + 10^\circ$

8)

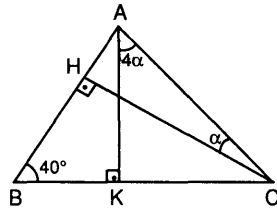


Şekilde  $|AB| = |AC|$  ,  
 $[BE] \perp [AC]$  ,  
 $[CD] \perp [AB]$  ,  
 $m(\widehat{BAC}) = a$  ve  
 $m(\widehat{BCD}) = x$  ise

**$x$  ile  $a$  arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $x = 2a$     B)  $2x = 3a$     C)  $a = 2x$   
 D)  $a = 90^\circ - \frac{x}{2}$     E)  $x = 90^\circ - \frac{a}{2}$

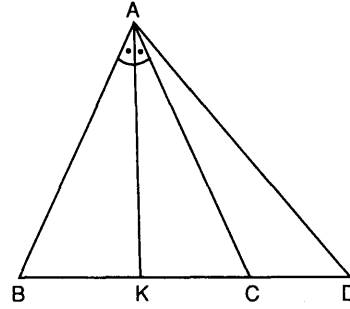
9)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[AK] \perp [BC]$  ,  
 $[CH] \perp [AB]$  ,  $4m(\widehat{HCA}) = m(\widehat{KAC}) = 4\alpha$  ve  
 $m(\widehat{ABC}) = 40^\circ$  ise  **$m(\widehat{BAC})$  kaç derecedir?**

- A) 78    B) 80    C) 82    D) 95    E) 97

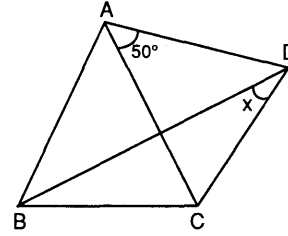
10)



Şekilde  $|AB| = |AC| = |BD|$  ,  
 $m(\widehat{BAC}) = 40^\circ$  ,  $m(\widehat{BAK}) = m(\widehat{KAC})$  ise  
 **$m(\widehat{KAD})$  kaç derecedir?**

- A) 35    B) 38    C) 40    D) 45    E) 50

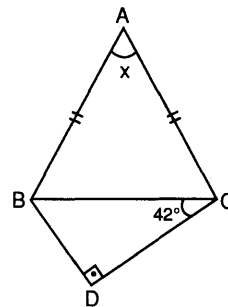
11)



Şekilde ABC eşkenar üçgen ,  
 $|AB| = |AD|$  ve  $m(\widehat{CAD}) = 50^\circ$  ise  
 **$m(\widehat{CDB}) = x$  kaç derecedir?**

- A) 45    B) 40    C) 35    D) 30    E) 25

12)



Şekilde  $|AB| = |AC|$  ,  $[BD] \perp [CD]$  ,  
 $[AC] \parallel [BD]$  ise  **$m(\widehat{BAC}) = x$  kaç derecedir?**

- A) 80    B) 82    C) 84    D) 86    E) 88

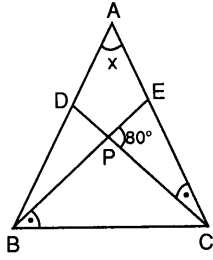
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 8

# ÜÇGENDE AÇILAR

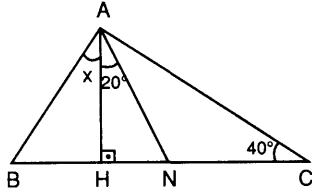
1)



Şekilde  $|AB| = |AC|$  ,  
 $m(\widehat{EBC}) = m(\widehat{DCA})$  ve  
 $m(\widehat{EPC}) = 80^\circ$  ise  
 $m(\widehat{BAC}) = x$  kaç  
 derecedir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

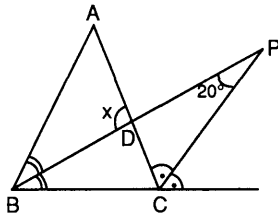
2)



Şekilde  $m(\widehat{HAN}) = 20^\circ$  ,  $[AH] \perp [BC]$  ,  
 $m(\widehat{ACB}) = 40^\circ$  ve  
 $[AN]$  BAC açısının açıortayı ise  
 $m(\widehat{BAH}) = x$  kaç derecedir?

- A) 40 B) 30 C) 20 D) 15 E) 10

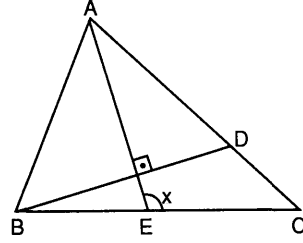
3)



Şekildeki ABC üçgeninde  $|AB| = |AC|$  ,  
 $[BP]$  ve  $[CP]$  açıortaylar ve  
 $m(\widehat{BPC}) = 20^\circ$  ise  
 $m(\widehat{ADB}) = x$  kaç derecedir?

- A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120

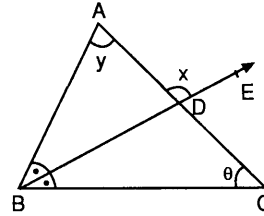
4)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[AE] \perp [BD]$  ,  
 $|AB| = |AD|$  ,  $m(\widehat{ABC}) = 80^\circ$  ve  
 $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$  ise  
 $m(\widehat{AEC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 130 B) 128 C) 125 D) 120 E) 115

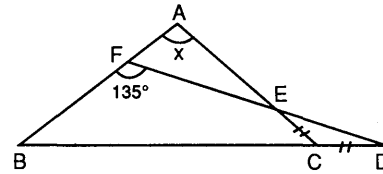
5)



Şekildeki ABC üçgeninde ,  $[BE]$  açıortay ,  
 $m(\widehat{BAC}) = y$  ,  $m(\widehat{ACB}) = \theta$  ve  $y - \theta = 10^\circ$  ise  
 $m(\widehat{ADE}) = x$  kaç derecedir?

- A) 85 B) 90 C) 95 D) 100 E) 105

6)



Şekilde  $|AB| = |AC|$  ,  $|CE| = |CD|$  ve  
 $m(\widehat{BFD}) = 135^\circ$  ise  
 $m(\widehat{BAC}) = x$  kaç derecedir?

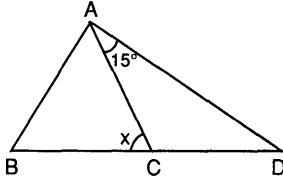
- A) 120 B) 115 C) 110 D) 105 E) 100

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Üçgende Açılar

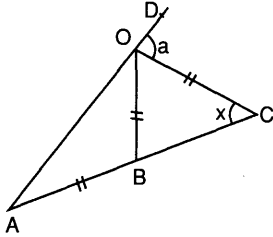
7)



Şekildeki ABC üçgeninde  $|AB| = |AC|$ ,  $|AD| = |BD|$  ve  $m(\widehat{CAD}) = 15^\circ$  ise  $m(\widehat{ACB}) = x$  kaç derecedir?

- A) 65    B) 60    C) 58    D) 55    E) 40

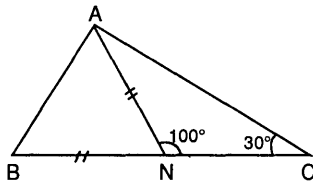
8)



Şekildeki AOC üçgeninde  $|AB| = |OB| = |OC|$ ,  $m(\widehat{ACO}) = x$  ve  $m(\widehat{COD}) = a$  ise  $x$  in  $a$  türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $90^\circ - \frac{a}{2}$     B)  $90^\circ + \frac{a}{2}$     C)  $\frac{2a}{3}$   
D)  $\frac{3a}{2}$     E)  $180^\circ - \frac{3a}{2}$

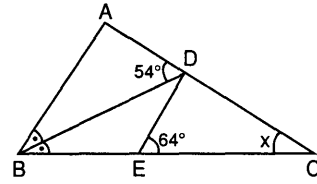
9)



Şekildeki ABC üçgeninde  $|AN| = |BN| = x$  br,  $m(\widehat{ANC}) = 100^\circ$ ,  $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$ ,  $|AB| = c$  br,  $|AC| = b$  br ve  $|BC| = a$  br ise  $x$  in  $a, b, c$  türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{b+c}{b-c}$     B)  $\frac{2ac}{b-c}$     C)  $\frac{ac}{b+c}$   
D)  $\frac{2ac}{b+c}$     E)  $\frac{a+c}{b+c}$

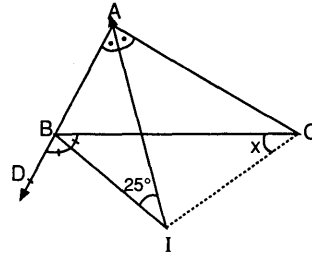
10)



Şekildeki ABC üçgeninde [BD] açıortay  $[DE] \parallel [AB]$ ,  $m(\widehat{DEC}) = 64^\circ$  ve  $m(\widehat{ADB}) = 54^\circ$  ise  $m(\widehat{ACB}) = x$  kaç derecedir?

- A) 26    B) 22    C) 20    D) 18    E) 15

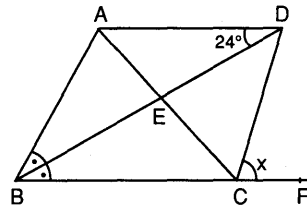
11)



Şekildeki ABC üçgeninde DAC açısının açıortayı ile DBC açısının açıortayı I noktasında kesişmektedir.  $m(\widehat{AIB}) = 25^\circ$  ise  $m(\widehat{ICB}) = x$  kaç derecedir?

- A) 45    B) 50    C) 55    D) 65    E) 75

12)



Şekildeki ABC üçgeninde [BD] içaçıortay, [CD] dışaçıortay ve  $m(\widehat{ADB}) = 24^\circ$  ise  $m(\widehat{DCF}) = x$  kaç derecedir?

- A) 84    B) 72    C) 70    D) 66    E) 34

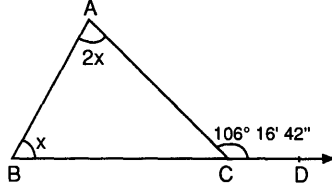
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 9

# ÜÇGENDE AÇILAR

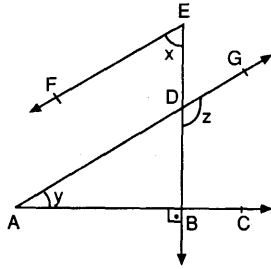
1)



Şekildeki ABC üçgeninde  
 $m(\widehat{ACD}) = 106^\circ 16' 42''$ ,  
 $m(\widehat{BAC}) = 2m(\widehat{ABC}) = 2x$  ise  
**x aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $34^\circ 24' 13''$  B)  $35^\circ 25' 34''$  C)  $35^\circ 24' 34''$   
 D)  $35^\circ 26' 32''$  E)  $34^\circ 25' 34''$

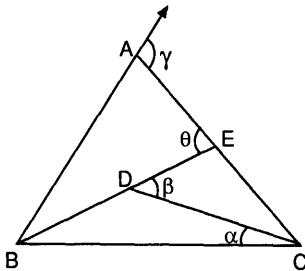
2)



Şekilde  $[EF] \parallel [AG]$ ,  $[EB] \perp [AC]$  ise  
**x in y ve z cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $x = z - y$  B)  $x = z - 2y$  C)  $x = 2z - y$   
 D)  $x = 180^\circ - (z + y)$  E)  $x = 2z + y$

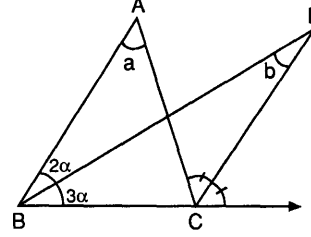
3)



Şekilde verilen  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\theta$  ve  $\gamma$  açılarının doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\alpha > \beta > \theta > \gamma$  B)  $\gamma > \alpha > \theta > \beta$   
 C)  $\gamma > \theta > \beta > \alpha$  D)  $\theta > \gamma > \beta > \alpha$   
 E)  $\theta > \gamma > \alpha > \beta$

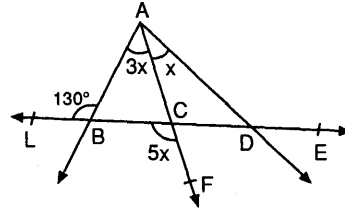
4)



Şekilde  $m(\widehat{BAC}) = a$ ,  $m(\widehat{BEC}) = b$ ,  
 $m(\widehat{ABE}) = 2\alpha$ ,  $m(\widehat{ECB}) = 3\alpha$  ve  
 $[CE]$  açıortay olduğuna göre  
 **$\alpha$  nın a ve b türünden eşiti hangisidir?**

- A)  $a - 2b$  B)  $2b - a$  C)  $3b - 2a$   
 D)  $2a - b$  E)  $3a - b$

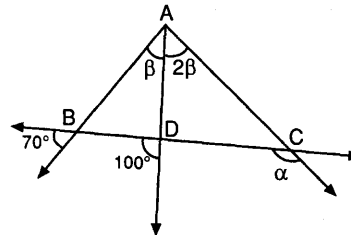
5)



Şekilde  $m(\widehat{BAC}) = 3x$ ,  $m(\widehat{CAD}) = x$ ,  
 $m(\widehat{BCF}) = 5x$  ve  $m(\widehat{LBA}) = 130^\circ$  ise  
 **$m(\widehat{ADE})$  kaç derecedir?**

- A) 135 B) 140 C) 145 D) 150 E) 160

6)



Şekilde verilenlere göre  $\alpha$  açısı kaç derecedir?

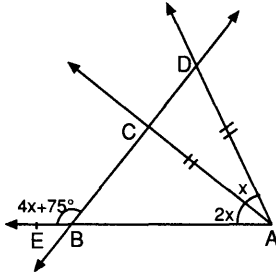
- A) 160 B) 156 C) 152 D) 150 E) 140

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Üçgende Açılar

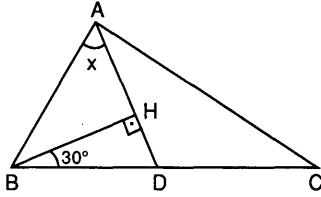
7)



Şekilde  $2m(\widehat{DAC}) = m(\widehat{BAC}) = 2x$ ,  
 $|AD| = |AC|$  ve  $m(\widehat{DBE}) = 4x + 75^\circ$  ise  
 $m(\widehat{BCA})$  kaç derecedir?

- A) 85    B) 90    C) 95    D) 105    E) 110

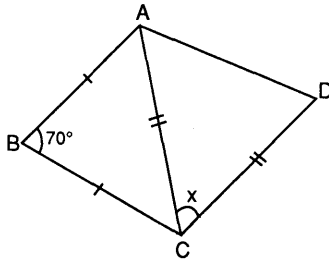
8)



Şekildeki ABC üçgeninde  $|AC| = |BC|$ ,  
 $|AD| = |DC|$ ,  $m(\widehat{DBH}) = 30^\circ$  ise  
 $m(\widehat{BAD}) = x$  kaç derecedir?

- A) 30    B) 35    C) 40    D) 45    E) 50

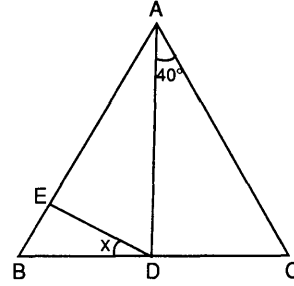
9)



Şekildeki ABCD dörtgeninde  $|AB| = |BC|$ ,  
 $|AC| = |DC|$  ve  $[AD] \parallel [BC]$  dir.  
 $m(\widehat{ABC}) = 70^\circ$  ise  
 $m(\widehat{ACD}) = x$  kaç derecedir?

- A) 40    B) 50    C) 60    D) 65    E) 70

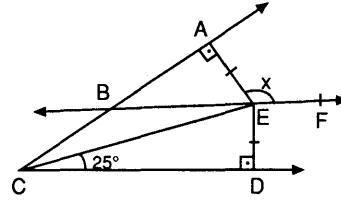
10)



Şekilde  $|AB| = |AC|$ ,  $|AE| = |AD|$ ,  
 $m(\widehat{DAC}) = 40^\circ$  ise  $m(\widehat{EDB}) = x$  kaç derecedir?

- A) 10    B) 15    C) 20    D) 25    E) 30

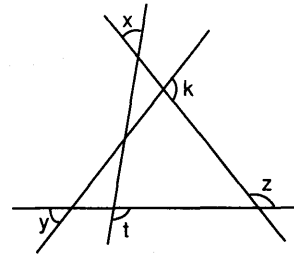
11)



Şekilde  $[BF] \parallel [CD]$ ,  $[AE] \perp [CA]$ ,  $[ED] \perp [CD]$ ,  
 $|AE| = |ED|$  ve  $m(\widehat{ECD}) = 25^\circ$  ise  
 $m(\widehat{AEF}) = x$  kaç derecedir?

- A) 110    B) 120    C) 125    D) 135    E) 140

12)



Şekilde verilenlere göre  
 $k + z - y$  kaç derecedir?

- A) 180    B) 270    C) 360  
 D)  $190 + t$     E)  $360 + x$

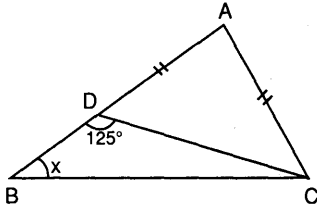
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 10

# ÜÇGENDE AÇILAR

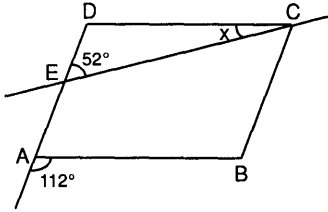
1)



Şekilde,  $|AB| = |BC|$  ve  $|AD| = |DC|$  ise  $m(\widehat{ABC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 70 B) 60 C) 55 D) 50 E) 40

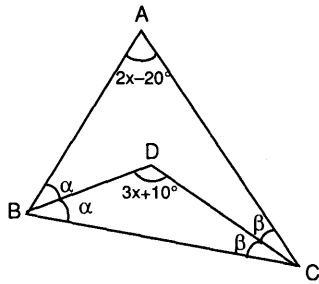
2)



Şekilde ABCD paralelkenardır. Verilen ölçülere göre  $m(\widehat{ECD}) = x$  kaç derecedir?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

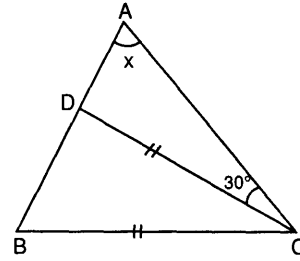
3)



Şekilde  $[BD]$  ve  $[CD]$  açıortay,  $m(\widehat{BDC}) = 3x + 10^\circ$ ,  $m(\widehat{BAC}) = 2x - 20^\circ$  ise  $m(\widehat{BAC})$  kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

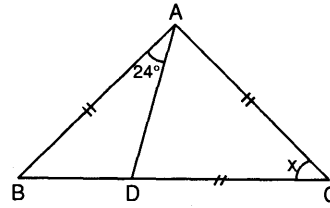
4)



Şekilde  $|AB| = |AC|$ ,  $|BC| = |CD|$  ve  $m(\widehat{ACD}) = 30^\circ$  ise  $m(\widehat{DAC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 65 E) 70

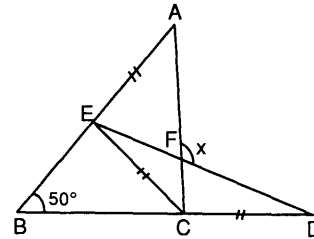
5)



Şekilde  $|AB| = |AC| = |DC|$ ,  $m(\widehat{BAD}) = 24^\circ$  ise  $m(\widehat{C}) = x$  kaç derecedir?

- A) 52 B) 48 C) 44 D) 42 E) 36

6)



Şekilde  $|AE| = |EC| = |CF|$  ve  $m(\widehat{ABD}) = 50^\circ$  ise  $m(\widehat{AFD}) = x$  kaç derecedir?

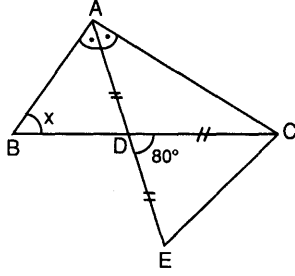
- A) 70 B) 75 C) 80 D) 105 E) 115

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Üçgende Açılar

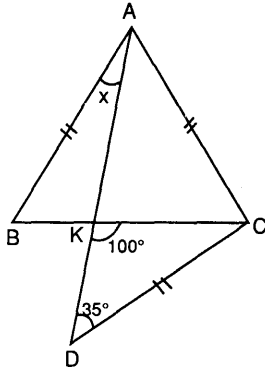
7)



Şekilde  $|AD| = |DE| = |DC|$ ,  $[AE]$  açıortay ve  $m(\widehat{CDE}) = 80^\circ$  ise  $m(\widehat{ABC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 60 B) 54 C) 50 D) 45 E) 40

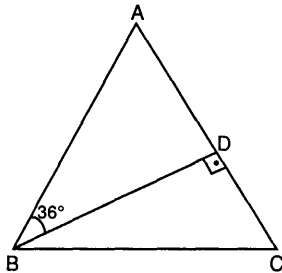
8)



Şekilde  $|AB| = |AC| = |DC|$   
 $m(\widehat{ADC}) = 35^\circ$  ve  
 $m(\widehat{CKD}) = 100^\circ$  ise  
 $m(\widehat{BAK}) = x$  kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

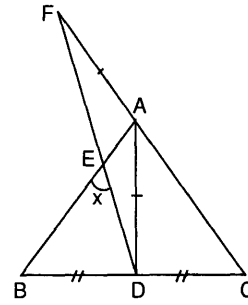
9)



Şekilde  $[AC] \perp [BD]$ ,  $|AB| = |AC|$   
 $m(\widehat{ABD}) = 36^\circ$  ise  $m(\widehat{ABC})$  kaç derecedir?

- A) 54 B) 56 C) 59 D) 63 E) 65

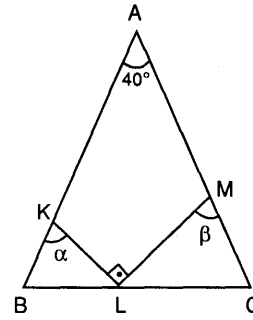
10)



ABC eşkenar üçgeninde  $|BD| = |CD|$ ,  $|AD| = |AF|$  ise  $m(\widehat{BED}) = x$  kaç derecedir?

- A) 15 B) 25 C) 35 D) 45 E) 55

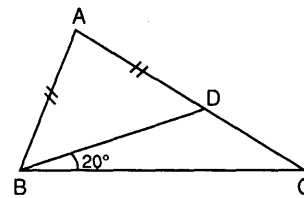
11)



Şekildeki ABC üçgeninde  $m(\widehat{BAC}) = 40^\circ$ ,  $[KL] \perp [LM]$  ise  $\alpha + \beta$  kaç derecedir?

- A) 140 B) 130 C) 125 D) 120 E) 115

12)



Şekilde  $|AB| = |AD|$ ,  $m(\widehat{DBC}) = 20^\circ$  ise  $m(\widehat{ABC}) - m(\widehat{ACB})$  kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI



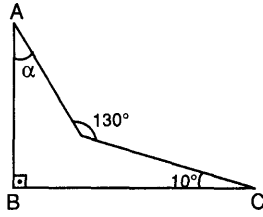
# TEST 11

# ÜÇGENDE AÇILAR

- 1) İç açıları 2, 3 ve 7 sayıları ile orantılı olan bir ABC üçgeninin dış açıları hangi sayılarla orantılıdır?

- A) 2, 3, 7      B) 3, 6, 14      C) 10, 9, 5  
D) 20, 15, 8      E) 30, 27, 20

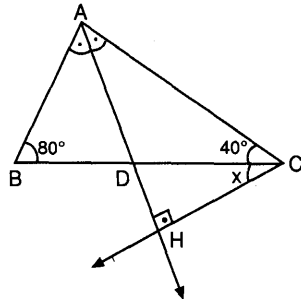
2)



Şekilde verilenlere göre  $\alpha$  kaç derecedir?

- A) 20      B) 30      C) 35      D) 40      E) 45

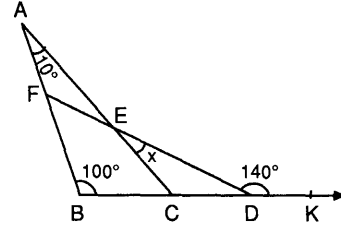
3)



Şekildeki ABC üçgeninde [AD] açıortay ,  
 $m(\widehat{ABD}) = 80^\circ$  ,  $m(\widehat{ACB}) = 40^\circ$  ve  
[CH]  $\perp$  [AH] ise  
 $m(\widehat{DCH}) = x$  kaç derecedir?

- A) 10      B) 20      C) 30      D) 35      E) 40

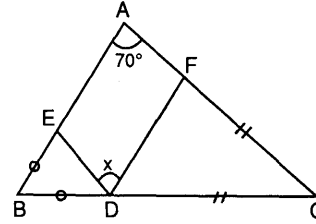
4)



Şekilde  $m(\widehat{BAC}) = 10^\circ$  ,  $m(\widehat{ABC}) = 100^\circ$  ve  
 $m(\widehat{FDK}) = 140^\circ$  ise  
 $m(\widehat{CED}) = x$  kaç derecedir?

- A) 20      B) 30      C) 35      D) 40      E) 50

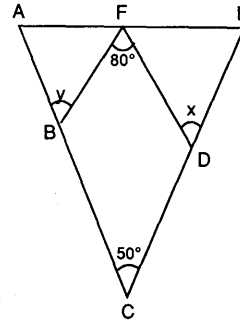
5)



Şekilde  $|FC| = |DC|$  ,  $|BE| = |BD|$  ve  
 $m(\widehat{BAC}) = 70^\circ$  ise  
 $m(\widehat{EDF}) = x$  kaç derecedir?

- A) 62      B) 60      C) 58      D) 55      E) 50

6)



Şekildeki ACE üçgeninde ,  $m(\widehat{BFD}) = 80^\circ$  ,  
 $m(\widehat{ACE}) = 50^\circ$  ,  $m(\widehat{ABF}) = y$  ve  $m(\widehat{FDE}) = x$  ise  
 $x + y$  kaç derecedir?

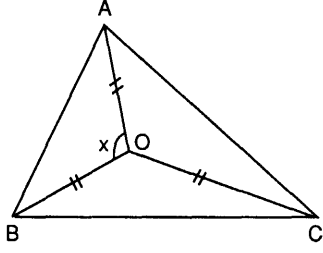
- A) 130      B) 140      C) 150      D) 160      E) 170

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Üçgende Açılar

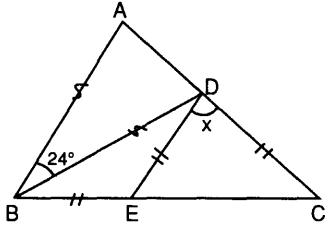
7)



Şekildeki ABC üçgeninde  
 $|AO| = |OB| = |OC|$  ve  $m(\widehat{ACB}) = 50^\circ$  ise  
 $m(\widehat{AOB}) = x$  kaç derecedir?

- A) 80 B) 100 C) 105 D) 110 E) 115

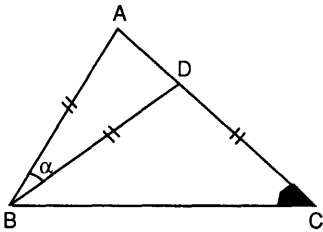
8)



Şekilde  $|AB| = |BD|$ ,  $|BE| = |ED| = |DC|$  ve  
 $m(\widehat{ABD}) = 24^\circ$  ise  $m(\widehat{CDE}) = x$  kaç derecedir?

- A) 76 B) 72 C) 68 D) 60 E) 48

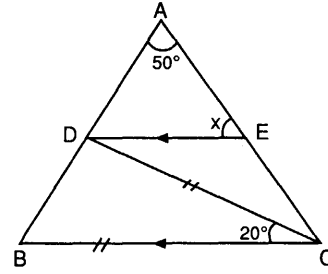
9)



Şekilde  $|AB| = |BD| = |DC|$ ,  
 $m(\widehat{ABD}) = \alpha$  ise  $m(\widehat{ACB})$  nın  $\alpha$  türünden  
 eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $45^\circ - \frac{\alpha}{4}$  B)  $45^\circ + \frac{\alpha}{4}$  C)  $90^\circ + \alpha$   
 D)  $90^\circ - \frac{\alpha}{2}$  E)  $45^\circ + \frac{\alpha}{2}$

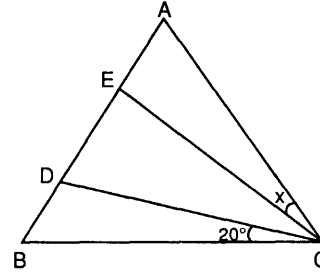
10)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[DE] \parallel [BC]$ ,  
 $|BC| = |DC|$ ,  $m(\widehat{BAC}) = 50^\circ$  ve  
 $m(\widehat{DCB}) = 20^\circ$  ise  
 $m(\widehat{AED}) = x$  kaç derecedir?

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

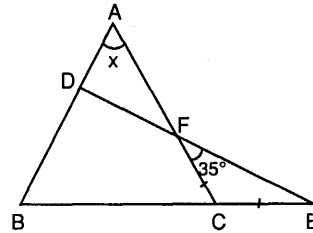
11)



Şekildeki ABC üçgeninde  $|AD| = |AC|$ ,  
 $|EB| = |EC|$  ve  $m(\widehat{BCD}) = 20^\circ$  ise  
 $m(\widehat{ACE}) = x$  kaç derecedir?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

12)



Şekilde  $|AB| = |AC|$ ,  $|CF| = |CE|$  ve  
 $m(\widehat{CFE}) = 35^\circ$  ise  $m(\widehat{BAC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

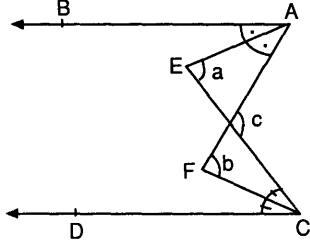
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 12

# ÜÇGENDE AÇILAR

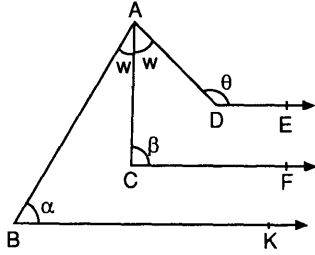
1)



Şekilde  $[AB] \parallel [CD]$ ,  $[AE]$  ve  $[CF]$  açortay ise  $a$ ,  $b$ ,  $c$  açıları arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $3c = 2a + 2b$  B)  $2c = a + b$   
C)  $3a = b + c$  D)  $2b = a + c$   
E)  $3b = 4a - c$

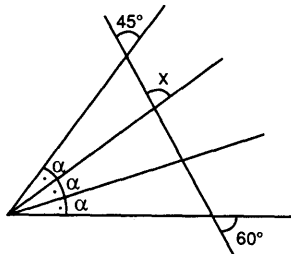
2)



Şekilde  $[AC]$  açortay  $[DE] \parallel [CF] \parallel [BK]$  ve  $\alpha + \theta = 140^\circ$  ise  $\beta$  kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

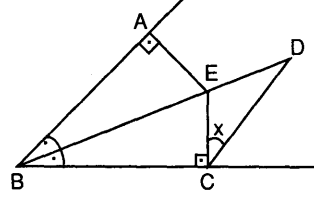
3)



Şekilde verilenlere göre  $x$  ile gösterilen açı kaç derecedir?

- A) 65 B) 70 C) 75 D) 80 E) 85

4)



Şekilde  $\angle ABC$  açısının açortayı  $[BD]$  dir.

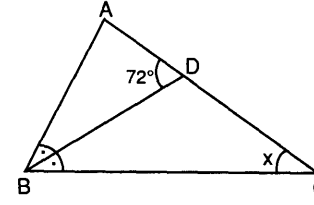
$[EA] \perp [BA]$ ,  $[EC] \perp [BC]$ ,

$m(\widehat{AEC}) = 136^\circ$ ,  $m(\widehat{BDC}) = 25^\circ$  ise

$m(\widehat{ECD}) = x$  kaç derecedir?

- A) 32 B) 36 C) 39 D) 43 E) 45

5)



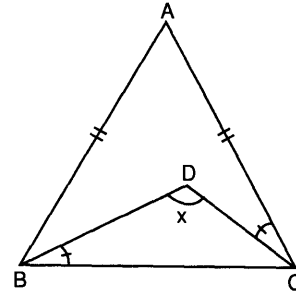
Şekildeki  $\triangle ABC$  üçgeninde  $|AC| = |BC|$ ,

$m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC})$  ve  $m(\widehat{ADB}) = 72^\circ$  ise

$m(\widehat{BCA}) = x$  kaç derecedir?

- A) 30 B) 32 C) 36 D) 42 E) 48

6)



Şekildeki  $\triangle ABC$  üçgeninde  $|AB| = |AC|$ ,

$m(\widehat{DBC}) = m(\widehat{DCA})$  ve  $m(\widehat{ABC}) = 76^\circ$  ise

$m(\widehat{BDC}) = x$  kaç derecedir?

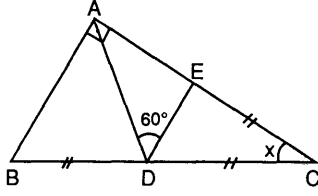
- A) 84 B) 96 C) 100 D) 104 E) 116

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Üçgende Açılar

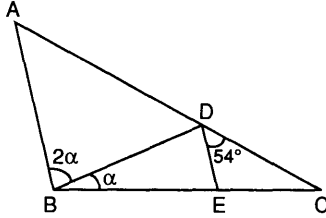
7)



Şekildeki ABC diküçgeninde,  
 $|BD| = |DC| = |EC|$  ve  
 $m(\widehat{ADE}) = 60^\circ$  ise  
 $m(\widehat{BCA}) = x$  kaç derecedir?

- A) 40    B) 35    C) 30    D) 25    E) 20

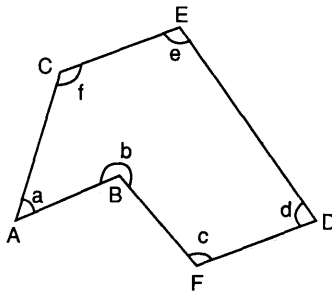
8)



Şekilde  $|AB| = |BD| = |BE|$ ,  
 $m(\widehat{ABD}) = 2(\widehat{DBC}) = 2\alpha$  ve  $m(\widehat{EDC}) = 54^\circ$  ise  
 $\alpha$  kaç derecedir?

- A) 24    B) 28    C) 32    D) 36    E) 42

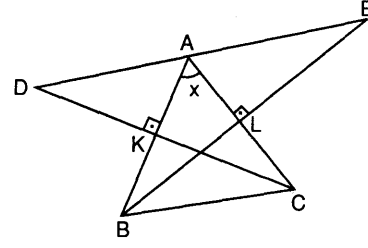
9)



Şekildeki a, b, c, d, e, f ile gösterilen  
 açılardan toplamı kaç dır?

- A) 4    B) 5    C) 6    D) 7    E) 8

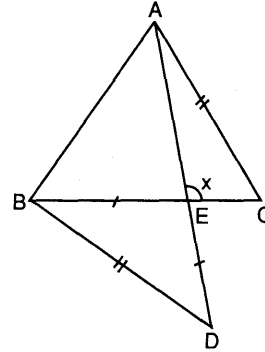
10)



Şekilde D, A, E noktaları doğrusaldır.  
 $[AC] \perp [BE]$ ,  $[AB] \perp [DC]$ ,  
 $|BL| = |LE|$  ve  $|KC| = |DK|$  ise  
 $m(\widehat{BAC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 20    B) 35    C) 40    D) 50    E) 60

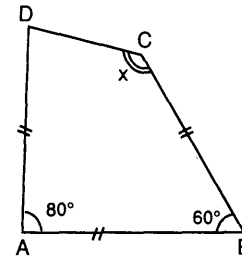
11)



Şekilde ABC  
 eşkenar üçgen,  
 $|EB| = |ED|$ ,  
 $|BD| = |AC|$  ise  
 $m(\widehat{AEC}) = x$  kaç  
 derecedir?

- A) 120    B) 115    C) 110    D) 105    E) 100

12)



Şekilde  $|DA| = |AB| = |BC|$ ,  
 $m(\widehat{DAB}) = 80^\circ$  ve  $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$  ise  
 $m(\widehat{BCD}) = x$  kaç derecedir?

- A) 120    B) 130    C) 140    D) 150    E) 160

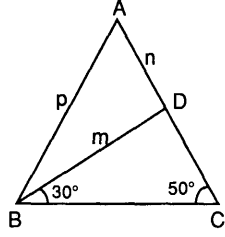
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 13

# ÜÇGENDE UZUNLUK

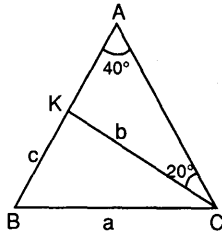
1)



Şekilde  $|AB| = |AC|$ ,  $|AB| = p$  br,  $|AD| = n$  br ve  $|BD| = m$  br ise  $p, m, n$  arasındaki sıralama aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $n < m = p$  B)  $n < m < p$  C)  $m < n < p$   
D)  $m < p = n$  E)  $p < m < n$

2)

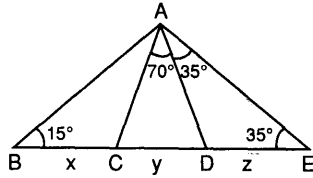


Şekilde  $|AB| = |AC|$ ,  $m(\widehat{BAC}) = 40^\circ$ ,  $m(\widehat{KCA}) = 20^\circ$ ,  $|KB| = c$  br,  $|KC| = b$  br ve  $|BC| = a$  br ise

$a, b, c$  arasındaki doğru sıralama aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $a > b > c$  B)  $b > a > c$  C)  $a = b > c$   
D)  $c = b > a$  E)  $a > c > b$

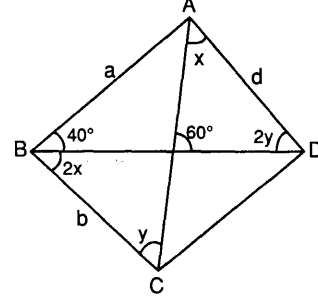
3)



Şekildeki ABE üçgeninde  $|BC| = x$  br,  $|CD| = y$  br,  $|DE| = z$  br,  $m(\widehat{ABE}) = 15^\circ$ ,  $m(\widehat{CAD}) = 70^\circ$ ,  $m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{BEA}) = 35^\circ$  ise  $x, y, z$  arasındaki doğru sıralama aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x < y < z$  B)  $y < z < x$  C)  $z < y < x$   
D)  $z < x < y$  E)  $y < x < z$

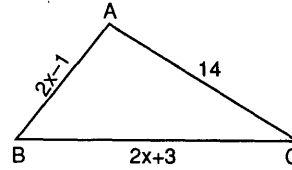
4)



Şekilde  $|AC| = n$  br,  $|BD| = m$  br ve diğer verilenlere göre en uzun kenar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) a B) b C) d D) m E) n

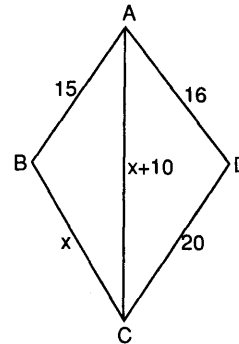
5)



Şekilde verilenlere göre  $x$  in en küçük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

6)



Şekilde  $|AB| = 15$  br,  $|BC| = x$  br,  $|CD| = 20$  br,  $|AD| = 16$  br ve  $|AC| = x + 10$  br ise  $x$  in alabileceği en büyük ve en küçük tamsayı değerlerinin toplamı kaçtır?

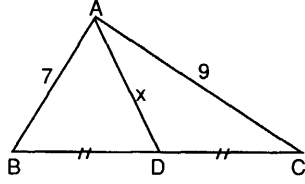
- A) 25 B) 26 C) 27 D) 28 E) 29

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Üçgende Uzunluk

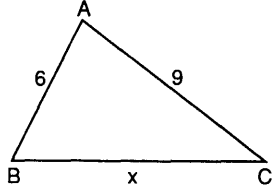
7)



Şekildeki ABC üçgeninde  $|BD| = |DC|$ ,  $|AB| = 7$  br ve  $|AC| = 9$  br ise  $|AD| = x$  in en büyük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 6    B) 7    C) 8    D) 9    E) 11

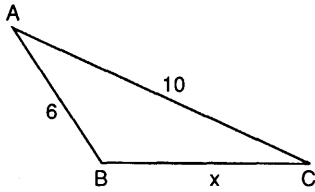
8)



Şekildeki ABC üçgeninde  $|AB| = 6$  br,  $|AC| = 9$  br ve  $m(\widehat{BAC}) < 90^\circ$  ise  $|BC| = x$  in tamsayı değerleri toplamı kaçtır?

- A) 33    B) 46    C) 49    D) 55    E) 60

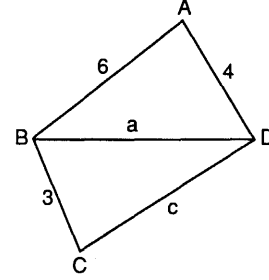
9)



Şekildeki ABC üçgeninde  $|AB| = 6$  br,  $|AC| = 10$  br ve  $m(\widehat{ABC}) > 90^\circ$  ise  $|BC| = x$  in alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

- A) 1    B) 2    C) 3    D) 7    E) 9

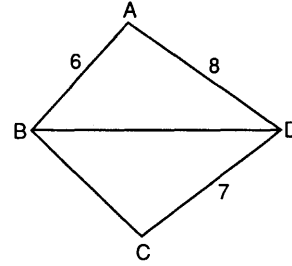
10)



Şekilde  $a, c \in \mathbb{Z}$  olmak üzere  $|AB| = 6$  br,  $|AD| = 4$  br ve  $|BC| = 3$  br ise  $\angle(ABCD)$  nin en küçük değeri kaç br dir?

- A) 12    B) 14    C) 15    D) 16    E) 17

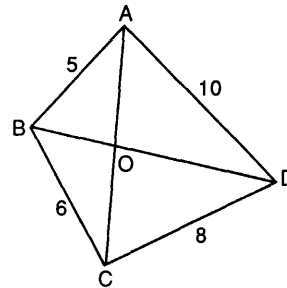
11)



Şekilde  $m(\widehat{BAD}) < 90^\circ$ ,  $|AB| = 6$  br,  $|CD| = 7$  br,  $|AD| = 8$  br,  $|BD|$  ve  $|BC|$  tamsayı ise  $\angle(ABCD)$  nin en büyük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 22    B) 23    C) 24    D) 36    E) 38

12)



Şekilde  $|AB| = 5$  br,  $|AD| = 10$  br,  $|BC| = 6$  br ve  $|CD| = 8$  br ise  $|AC| + |BD|$  nin kaç tamsayı değeri vardır?

- A) 10    B) 11    C) 12    D) 13    E) 14

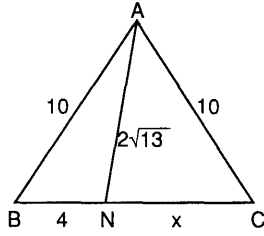
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 14

# ÜÇGENDE UZUNLUK (KENARORTAY)

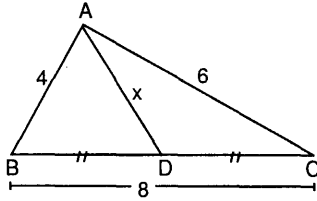
1)



Şekildeki ABC üçgeninde  $|AB| = |AC| = 10$  br ,  
 $|AN| = 2\sqrt{13}$  br ve  $|BN| = 4$  br ise  
 $|NC| = x$  kaç br dir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

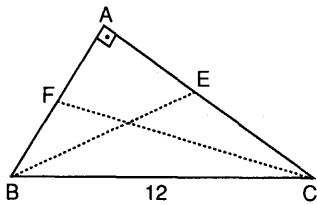
2)



Şekildeki ABC üçgeninde ,  $|BD| = |DC|$  ,  
 $|AB| = 4$  br ,  $|AC| = 6$  br ve  $|BC| = 8$  br ise  
 $|AD| = x$  kaç br dir?

- A)  $\sqrt{10}$  B)  $\frac{5}{2}$  C)  $\frac{3\sqrt{10}}{2}$  D) 2 E)  $\frac{5}{2}$

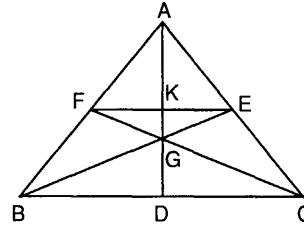
3)



Şekildeki ABC diküçgeninde  
 $|BE|$ ,  $|CF|$  kenarortay ve  $|BC| = 12$  br ise  
 $|BE|^2 + |FC|^2$  kaçtır?

- A) 180 B) 169 C) 144 D) 125 E) 108

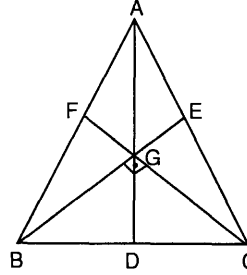
4)



Şekilde ABC üçgeninde G noktası ağırlık  
 merkezi ve  $|AK| = 12$  br ise  $|KG|$  kaç br dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9

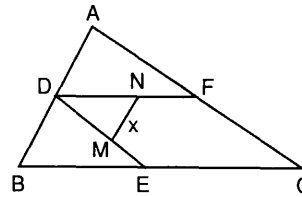
5)



Şekildeki ABC üçgeninde  $|BE|$  ve  $|CF|$  kenar-  
 ortay ve  $|CF| \perp |BE|$  ise  $|BE|^2 + |CF|^2$  nin  
 $|AD| = V_a$  türünden eşiti kaçtır?

- A)  $\frac{V_a}{5}$  B)  $\frac{V_a^2}{9}$  C)  $\frac{V_a^2}{3}$  D)  $\frac{V_a^2}{2}$  E)  $V_a^2$

6)



Şekildeki ABC üçgeninde D, E, F, M, N  
 noktaları üzerinde bulundukları kenarların orta  
 noktaları ve  $|AB| = 12$  br ise  
 $|NM| = x$  kaç br dir?

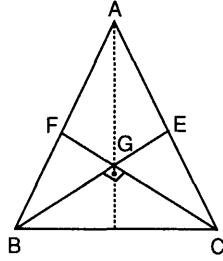
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Üçgende Uzunluk (Kenarortay)

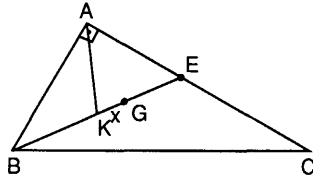
7)



Şekildeki ABC üçgeninde G noktası ağırlık merkezi,  $[BE] \perp [CF]$ ,  $|AB| = 12$  br ve  $|AC| = 9$  br ise  $|BC|$  kaç br dir?

- A)  $2\sqrt{5}$  B)  $5\sqrt{3}$  C)  $4\sqrt{3}$  D)  $3\sqrt{5}$  E)  $7\sqrt{5}$

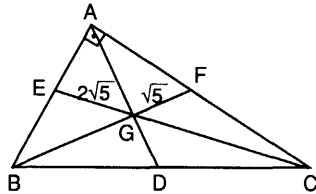
8)



Şekildeki ABC üçgeninde G noktası ağırlık merkezi,  $|BK| = |KE|$ ,  $[AB] \perp [AC]$ ,  $|AE| = 3$  br ve  $|AB| = 4$  br ise  $|KG| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{5}{7}$  B)  $\frac{6}{7}$  C)  $\frac{8}{5}$  D)  $\frac{5}{6}$  E) 2

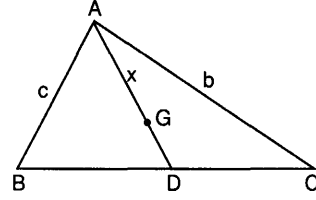
9)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[AB] \perp [AC]$ , D, E, F noktaları üzerinde bulundukları kenarların orta noktaları,  $|GF| = \sqrt{5}$  br ve  $|GE| = 2\sqrt{5}$  ise  $|BC|$  kaç br dir?

- A)  $10\sqrt{5}$  B)  $9\sqrt{5}$  C)  $8\sqrt{5}$  D)  $7\sqrt{5}$  E)  $6\sqrt{5}$

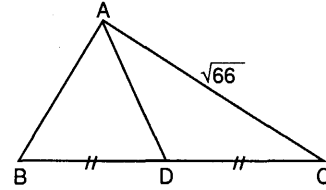
10)



Şekildeki ABC üçgeninde G noktası ağırlık merkezi  $|BC| = a$  br,  $|AC| = b$  br,  $|BA| = c$  br ve  $b^2 + c^2 = 2a^2$  ise  $|AG| = x$  in  $a$  türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{a\sqrt{5}}{2}$  B)  $\frac{a\sqrt{3}}{3}$  C)  $\frac{a\sqrt{3}}{2}$   
D)  $\frac{a\sqrt{3}}{5}$  E)  $\frac{2a}{3}$

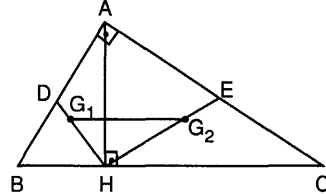
11)



Şekildeki ABC üçgeninde,  $|AD| = |AB|$ ,  $|BD| = |DC|$ ,  $|BC| = 10$  br ve  $|AC| = \sqrt{66}$  br ise  $\angle(ABD)$  kaç br dir?

- A) 13 B) 12 C) 11 D) 10 E) 9

12)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $G_1$  noktası ABH üçgeninin,  $G_2$  noktası AHC üçgeninin ağırlık merkezidir.  $[AH] \perp [BC]$ ,  $|AB| = 18$  br ve  $|AC| = 24$  br ise  $|G_1G_2|$  kaç br dir?

- A) 15 B) 13 C) 12 D) 10 E) 8

KAVRAM YAYINLARI

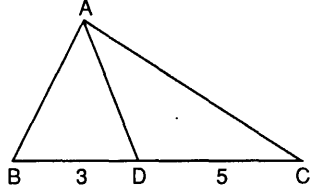
KAVRAM YAYINLARI



# TEST 15

# ÜÇGENDE UZUNLUK (AÇIORTAY)

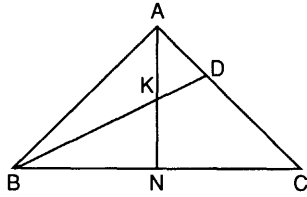
1)



Şekildeki ABC üçgeninde [AD] açıortay ,  
 $|BD| = 3$  br ,  $|DC| = 5$  br ve  
 $\angle(ABC) = 28$  br ise  $|AC|$  kaç br dir?

- A) 11 B) 11,5 C) 12 D) 12,5 E) 13

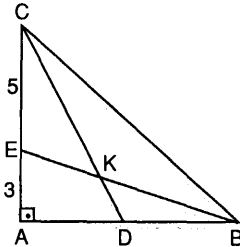
2)



Şekildeki ABC üçgeninde K noktası içaçıortay-  
 ların kesim noktası,  $|AC| = 7$  br ,  
 $|AB| = 6$  br ve  $|BC| = 8$  br ise  $\frac{|BK|}{|KD|}$  kaçtır?

- A)  $\frac{3}{2}$  B)  $\frac{5}{4}$  C)  $\frac{7}{4}$  D)  $\frac{5}{2}$  E) 2

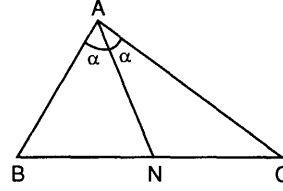
3)



Şekildeki ABC üçgeninde  $m(\widehat{CAB}) = 90^\circ$  ,  
 $[CD]$  ve  $[BE]$  içaçıortay ,  $|EC| = 5$  br ve  
 $|AE| = 3$  br ise  $\frac{|CK|}{|KD|}$  kaçtır?

- A)  $\frac{3}{2}$  B)  $\frac{5}{3}$  C)  $\frac{9}{5}$  D)  $\frac{7}{3}$  E) 3

4)



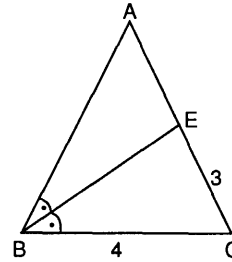
Şekildeki ABC üçgeninde [AN] açıortay ,

$$\frac{|AB|}{5} = \frac{|BN|}{3} = \frac{|NC|}{2} \text{ ve}$$

$|AC| = 30$  br ise  $\angle(ABC)$  kaç br dir?

- A) 150 B) 140 C) 130 D) 120 E) 100

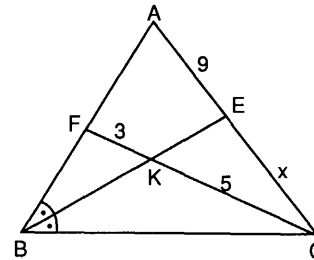
5)



Şekildeki ABC üçgeninde  $|AB| = |AC|$  ,  
 $[BE]$  açıortay ,  $|BC| = 4$  br ve  $|EC| = 3$  br ise  
 $\angle(ABC)$  nin çevresi kaç br dir?

- A) 24 B) 26 C) 28 D) 32 E) 36

6)



Şekildeki ABC üçgeninde [BE] içaçıortay ,  
 $[FC]$  kenarortay ,  $|FK| = 3$  br ,  $|KC| = 5$  br ve  
 $|AE| = 9$  br ise  $|EC| = x$  kaç br dir?

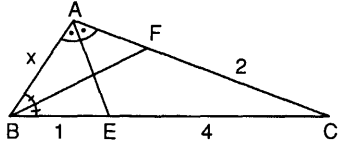
- A) 5 B) 6 C) 7,5 D) 8 E) 8,5

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Üçgende Uzunluk (Açıortay)

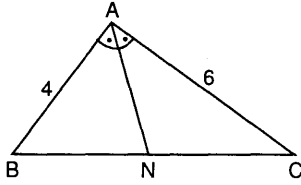
7)



Şekildeki ABC üçgeninde [AE] ve [BF] açıortay,  $|BE| = 1$  br,  $|EC| = 4$  br ve  $|FC| = 2$  br ise  $|AB| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{5}{9}$  B)  $\frac{5}{8}$  C)  $\frac{5}{4}$  D)  $\frac{8}{5}$  E) 2

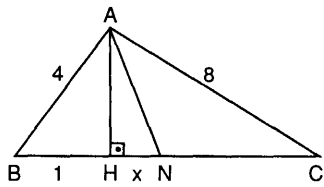
8)



Şekildeki ABC üçgeninde [AN] açıortay,  $|AB| = 4$  br,  $|AC| = 6$  br,  $|AN| = 3\sqrt{2}$  br ise  $|BC|$  kaç br dir?

- A) 8 B) 7 C) 6 D)  $\frac{11}{2}$  E) 5

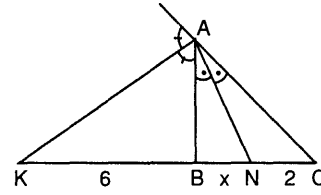
9)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[AH] \perp [BC]$ , [AN] açıortay,  $|AB| = 4$  br,  $|AC| = 8$  br ve  $|BH| = 1$  br ise  $|NH| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\frac{3}{5}$  C)  $\frac{5}{4}$  D)  $\frac{3}{2}$  E)  $\frac{5}{3}$

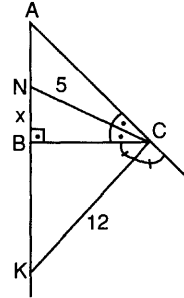
10)



Şekildeki ABC üçgeninde [AK] dışaçıortay, [AN] içaçıortay,  $|KB| = 6$  br ve  $|NC| = 2$  br ise  $|BN| = x$  kaç br dir?

- A) 6 B)  $\sqrt{7} + 2$  C)  $\sqrt{7} - 3$   
D)  $2\sqrt{7} - 1$  E)  $2\sqrt{7} - 4$

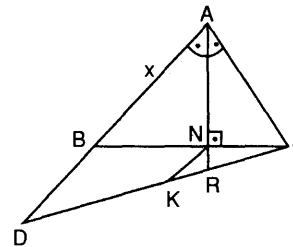
11)



Şekildeki ABC üçgeninde [CN] ve [BK] açıortay,  $[BC] \perp [AK]$ ,  $|CK| = 12$  br ve  $|CN| = 5$  br ise  $|NB| = x$  kaç br dir?

- A) 2 B)  $\frac{25}{13}$  C)  $\frac{24}{13}$  D) 1 E)  $\frac{13}{24}$

12)



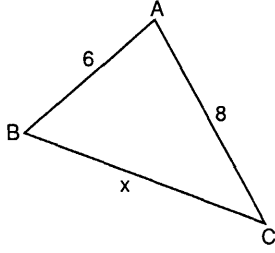
Şekilde  $[AR] \perp [BC]$ , [AR] açıortay,  $|DK| = |KC|$ ,  $|KR| = 1$  br,  $|KN| = 2$  br ve  $|RC| = 4$  br ise  $|AB| = x$  kaç br dir?

- A) 12 B) 10 C) 8 D) 6 E) 4

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

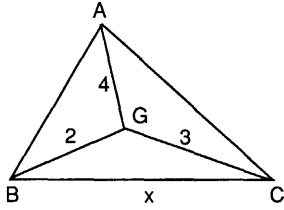
1)



Şekilde  $m(\widehat{BAC}) < 90^\circ$ ,  $|AB| = 6$  br ve  $|AC| = 8$  br ise  $\widehat{C(ABC)}$  nin en büyük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 20 B) 21 C) 22 D) 23 E) 24

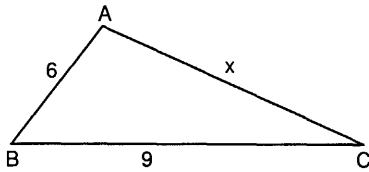
2)



Şekildeki ABC üçgeninde G noktası ağırlık merkezi,  $|GA| = 4$  br,  $|GB| = 2$  br ve  $|GC| = 3$  br ise  $|BC| = x$  kaç br dir?

- A) 4 B) 3 C)  $\sqrt{10}$  D)  $\sqrt{5}$  E)  $2\sqrt{3}$

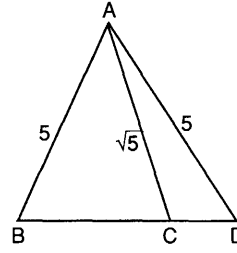
3)



Şekilde  $m(\widehat{BAC}) > 90^\circ$ ,  $|AB| = 6$  br ve  $|BC| = 9$  br ise  $|AC| = x$  in alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

4)

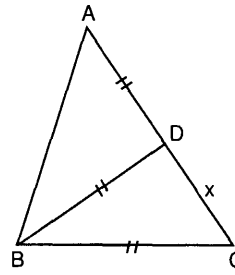


Şekilde  $|AB| = |AD| = 5$  br,  $|AC| = \sqrt{5}$  br ve  $|BC| = |CD| + 1$  ise

ABD üçgeninin çevresi kaç br dir?

- A) 17 B) 18 C) 19 D) 21 E) 23

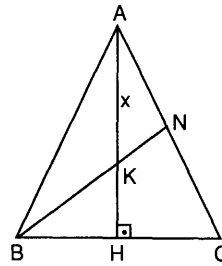
5)



Şekilde  $|AD| = |BD| = |BC|$ ,  $\widehat{C(ABC)} = 38$  br ve  $\widehat{C(ABD)} = 32$  br ise  $|DC| = x$  kaç br dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

6)

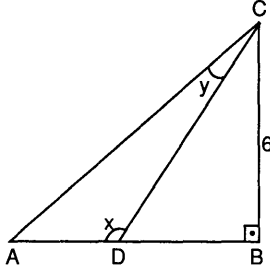


Şekildeki ABC üçgeninde  $[AH] \perp [BC]$ ,  $[BN]$  açıortay,  $|AB| = |AC| = 13$  br ve  $|BC| = 10$  br ise  $|AK| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{26}{3}$  B)  $\frac{15}{4}$  C)  $\frac{17}{4}$  D) 8 E) 9

## Üçgende Uzunluk (Karma - 1)

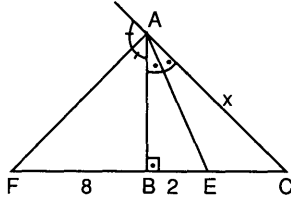
7)



Şekilde  $[AB] \perp [BC]$ ,  $|BC| = 3|AD| = 6$  br ve  $x - y = 90^\circ$  ise  $|AC| \cdot |BD|$  kaçtır?

- A) 9      B) 12      C) 15      D) 18      E) 21

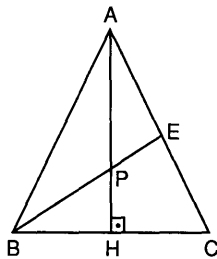
8)



Şekildeki ABC üçgeninde  $m(\widehat{ABC}) = 90^\circ$ ,  $[AE]$  içaçıortay,  $[AF]$  dışaçıortay,  $|FB| = 8$  br ve  $|BE| = 2$  br ise  $|AC| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{20}{3}$       B)  $\frac{10}{3}$       C)  $\frac{7}{2}$       D)  $\frac{6}{5}$       E)  $\frac{9}{2}$

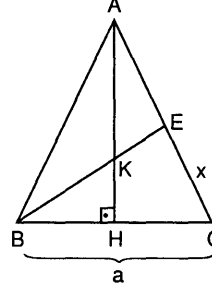
9)



Şekilde  $|AB| = |AC|$ ,  $[AH] \perp [BC]$ ,  $[BE]$  açıortay,  $|AP| = 3$  br ve  $|PH| = 1$  br ise  $\frac{|AE|}{|EC|}$  kaçtır?

- A) 1      B)  $\frac{3}{2}$       C)  $\frac{1}{3}$       D)  $\frac{2}{3}$       E)  $\frac{3}{4}$

10)

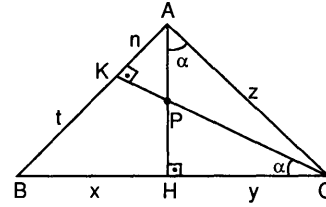


Şekildeki ABC üçgeninde  $|AB| = |AC|$ ,  $[BE]$  açıortay,  $|BC| = a$  br,  $[AH] \perp [BC]$  ve  $\frac{|AK|}{|KH|} = 3$  ise  $|EC| = x$  kaç a dır?

- A)  $\frac{3}{2}$       B)  $\frac{6}{5}$       C)  $\frac{4}{3}$       D)  $\frac{2}{3}$       E)  $\frac{3}{5}$

KAVRAM YAYINLARI

11)

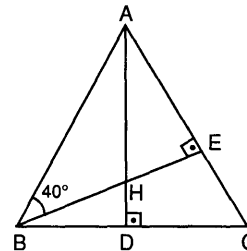


Şekilde verilenlere göre aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A)  $x = t$       B)  $t = n$       C)  $t = z$   
D)  $|AP| = |PH|$       E)  $|AB| = |AC|$

KAVRAM YAYINLARI

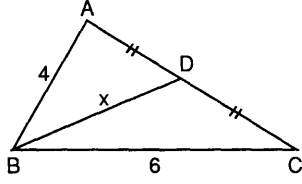
12)



Şekildeki ABC üçgeninde  $|AB| = |AC|$ , H noktası diklik merkezi ve  $m(\widehat{ABH}) = 40^\circ$  ise  $m(\widehat{ACB})$  kaç derecedir?

- A) 55      B) 60      C) 65      D) 70      E) 75

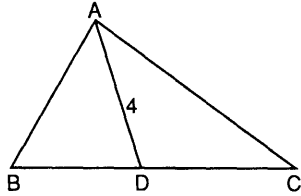
1)



Şekildeki ABC üçgeninde  $|AD| = |DC|$ ,  
 $|AB| = 4$  br ve  $|BC| = 6$  br ise  
 $|BD| = x$  in alabileceği en büyük tamsayı  
 değeri kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

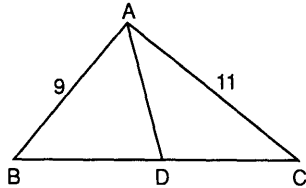
2)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[AD]$  kenarortay,  
 $|AB| = c$  br,  $|AC| = b$  br ve  $|AD| = 4$  br ise  
 $b + c$  nin alabileceği en küçük tamsayı  
 değeri kaçtır?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

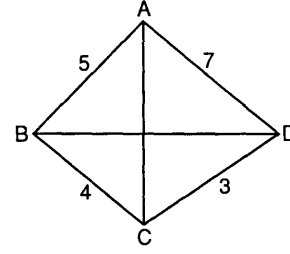
3)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[AD]$  kenarortay,  
 $|AB| = 9$  br ve  $|AC| = 11$  br ise  
 $|AD|$  nin en büyük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

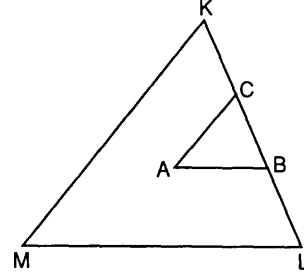
4)



Şekilde verilenlere göre  $|AC| + |BD|$  nin  
 alabileceği tamsayı değerlerinin toplamı  
 kaçtır?

- A) 68 B) 76 C) 75 D) 84 E) 99

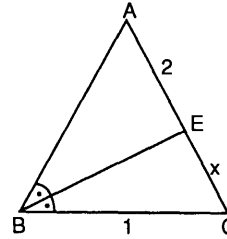
5)



Şekilde  $[AC] \parallel [MK]$ ,  $[AB] \parallel [ML]$ , A noktası  
 KLM üçgeninin açıortaylarının kesim noktası ise  
 $\frac{|AC|}{|LK|}$  kaçtır?

- A)  $\frac{1}{6}$  B)  $\frac{1}{4}$  C)  $\frac{1}{3}$  D)  $\frac{1}{2}$  E) 1

6)



Şekildeki ABC üçgeninde  $|AB| = |AC|$ ,  
 $[BE]$  açıortay,  $|BC| = 1$  br ve  $|AE| = 2$  br ise  
 $|EC| = x$  kaç br dir?

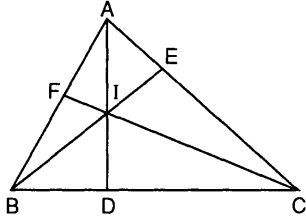
- A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\sqrt{2}$  C)  $\sqrt{5}$  D)  $\sqrt{3} + 1$  E)  $\sqrt{3} - 1$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Üçgende Uzunluk (Karma - 2)

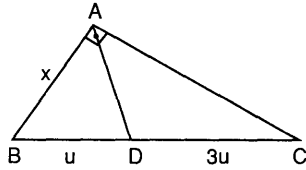
7)



Şekildeki ABC üçgeninde I noktası içaçıortayların kesim noktası,  $|BC| = 9$  br,  $|AB| = 5$  br ve  $|AC| = 6$  br ise  $\frac{|IC|}{|IF|}$  kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$  B) 2 C) 3 D)  $\frac{3}{2}$  E)  $\frac{2}{3}$

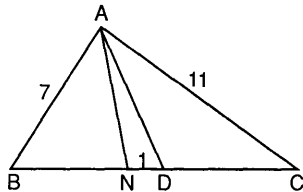
8)



Şekildeki ABC üçgeninde  $m(\widehat{BAC}) = 90^\circ$ ,  $[AD]$  içaçıortay,  $|BD| = u$  ve  $|DC| = 3u$  ise  $|AB| = x$  kaç u dur?

- A)  $\frac{4}{\sqrt{10}}$  B)  $\frac{2}{\sqrt{5}}$  C)  $\sqrt{5}$  D)  $\sqrt{2}$  E)  $\frac{3}{\sqrt{5}}$

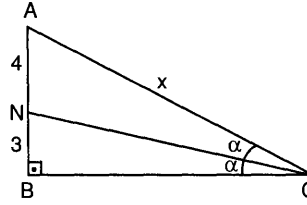
9)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[AN]$  açıortay,  $[AD]$  kenarortay,  $|AB| = 7$  br,  $|AC| = 11$  br ve  $|ND| = 1$  br ise  $|BC|$  kaç br dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

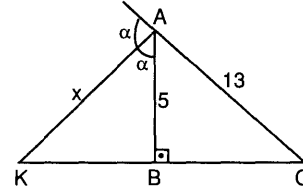
10)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[AB] \perp [BC]$ ,  $[CN]$  açıortay,  $|AN| = 4$  br ve  $|NB| = 3$  br ise  $|AC| = x$  kaç br dir?

- A)  $12\sqrt{7}$  B)  $10\sqrt{7}$  C)  $8\sqrt{7}$  D)  $4\sqrt{7}$  E)  $3\sqrt{7}$

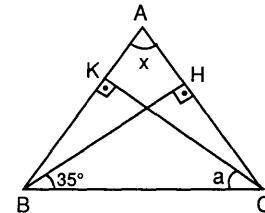
11)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[AK]$  dışaçıortay,  $m(\widehat{ABC}) = 90^\circ$ ,  $|AB| = 5$  br ve  $|AC| = 13$  br ise  $|AK| = x$  kaç br dir?

- A)  $2\sqrt{13}$  B)  $\frac{3}{2}\sqrt{13}$  C)  $\frac{7}{2}\sqrt{13}$   
D)  $\frac{5}{2}\sqrt{13}$  E)  $4\sqrt{13}$

12)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[BH]$ ,  $[CK]$  yükseklik,  $m(\widehat{HBC}) = 35^\circ$  ve  $m(\widehat{KCB}) = a$  ise  $m(\widehat{BAC}) = x$  in a cinsinden değeri nedir?

- A) a B)  $2a$  C)  $a + 65^\circ$   
D)  $2a - 35^\circ$  E)  $a + 35^\circ$

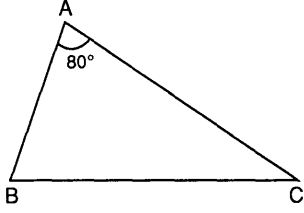
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 18

# ÜÇGENDE UZUNLUK

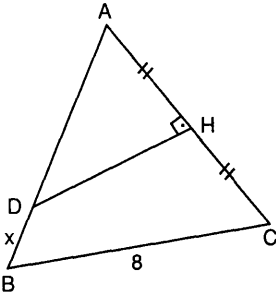
1)



Şekildeki ABC üçgeninde  $m(\widehat{BAC}) = 80^\circ$ ,  $|AB| < |AC|$  ise **ACB** açısının en büyük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 47 B) 48 C) 49 D) 50 E) 51

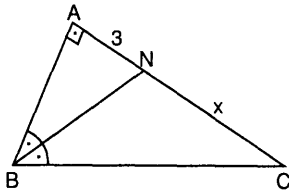
2)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[DH] \perp [AC]$ ,  $|AH| = |HC|$ ,  $|BC| = 8$  br ve  $|AB| = 10$  br ise  $|DB| = x$  in en büyük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 9 B) 8 C) 6 D) 5 E) 4

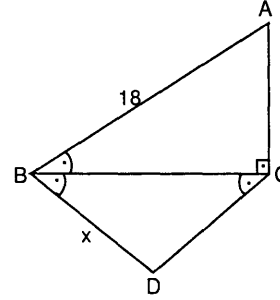
3)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[BN]$  açıortay,  $|AN| = 3$  br ve  $|BC| = |AB| + 4$  ise  $|NC| = x$  kaç br dir?

- A)  $3\sqrt{3}$  B) 5 C)  $3\sqrt{2}$  D)  $\sqrt{5}$  E) 2

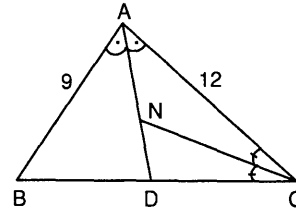
4)



Şekilde,  $[BC] \perp [AC]$ ,  $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{CBD}) = m(\widehat{BCD})$  ve  $|AB| = 18$  br ise  $|BD| = x$  kaç br dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

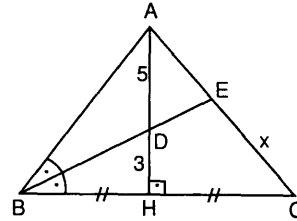
5)



Şekilde  $[AD]$  ve  $[CN]$  açıortay,  $|BC| = 14$  br,  $|AB| = 9$  br ve  $|AC| = 12$  br ise  $\frac{|AN|}{|ND|}$  kaçtır?

- A)  $\frac{1}{3}$  B)  $\frac{1}{2}$  C) 1 D)  $\frac{2}{3}$  E)  $\frac{3}{2}$

6)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[BE]$  açıortay,  $[AH] \perp [BC]$ ,  $|BH| = |HC|$ ,  $|AD| = 5$  br ve  $|DH| = 3$  br ise  $|EC| = x$  kaç br dir?

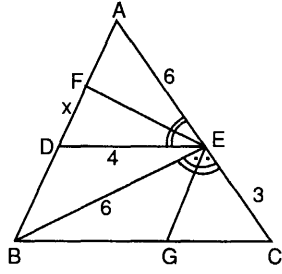
- A) 2 B) 3 C)  $\frac{60}{11}$  D)  $\frac{70}{11}$  E)  $\frac{90}{11}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Üçgende Uzunluk

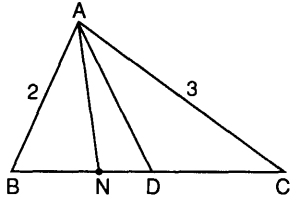
7)



Şekilde  $[EF]$ ,  $\widehat{AED}$  açısının ve  $[EG]$ ,  $\widehat{BEC}$  açısının açıortayıdır.  
 $[DE] \parallel [BC]$ ,  $|BE| = |AE| = 6$  br,  $|DE| = 4$  br ve  $|EC| = 3$  br ise  $|FD| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{4\sqrt{10}}{5}$  B)  $\frac{3\sqrt{10}}{5}$  C)  $\frac{2\sqrt{10}}{5}$   
 D)  $3\sqrt{10}$  E)  $2\sqrt{10}$

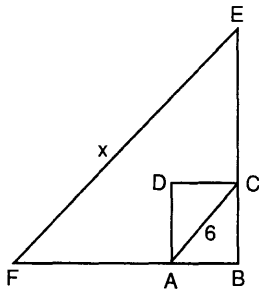
8)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[AN]$  açıortay,  $[AD]$  kenarortay,  $|AB| = 2$  br ve  $|AC| = 3$  br ise  $\frac{|ND|}{|BC|}$  kaçtır?

- A)  $\frac{1}{3}$  B)  $\frac{1}{5}$  C)  $\frac{1}{6}$  D)  $\frac{2}{9}$  E)  $\frac{1}{10}$

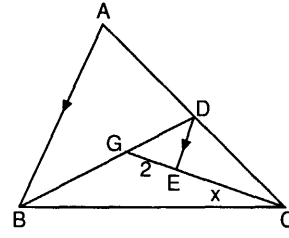
9)



Şekildeki EBF üçgeninde D kenarortayların kesim noktası ABCD dikdörtgen ve  $|AC| = 6$  br ise  $|EF| = x$  kaç br dir?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 24

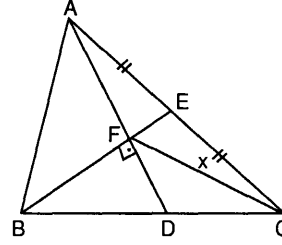
10)



Şekildeki ABC üçgeninde G ağırlık merkezi,  $[DE] \parallel [AB]$  ve  $|EG| = 2$  br ise  $|EC| = x$  kaç br dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

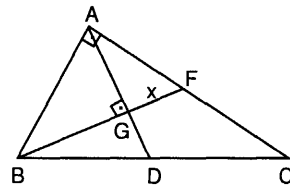
11)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[BE] \perp [AD]$ ,  $|AE| = |EC|$ ,  $|BE| = 3|FE|$ ,  $|BD| = 5$  br ve  $|AD| = 9$  br ise  $|CF| = x$  kaç br dir?

- A)  $\sqrt{13}$  B)  $\frac{9}{2}$  C) 5 D)  $2\sqrt{13}$  E) 8

12)



Şekilde  $m(\widehat{BAC}) = 90^\circ$ ,  $[AG] \perp [BF]$ , G noktası ağırlık merkezi ve  $|BC| = 12$  br ise  $|GF| = x$  kaç br dir?

- A)  $\sqrt{2}$  B)  $2\sqrt{2}$  C)  $3\sqrt{2}$   
 D)  $4\sqrt{2}$  E)  $4\sqrt{3}$

KAVRAM YAYINLARI

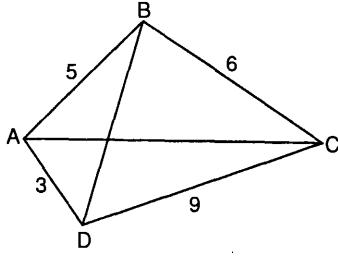
KAVRAM YAYINLARI



# TEST 19

# ÜÇGENDE UZUNLUK

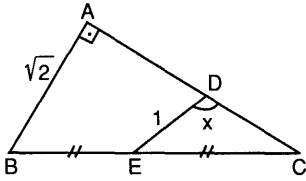
1)



Şekilde  $|AD| = 3$  br,  $|AB| = 5$  br,  $|BC| = 6$  br ve  $|DC| = 9$  br ise  $|AC| + |BD|$  toplamının en büyük ve en küçük tamsayı değerleri toplamı kaç br dir?

- A) 25 B) 28 C) 30 D) 32 E) 35

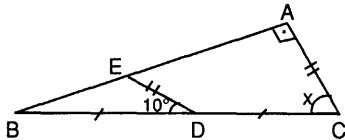
2)



Şekilde  $m(\widehat{BAC}) = 90^\circ$ ,  $|BE| = |EC|$ ,  $|AB| = \sqrt{2}$  br ve  $|ED| = 1$  br ise  $m(\widehat{EDC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 105 B) 120 C) 125 D) 135 E) 150

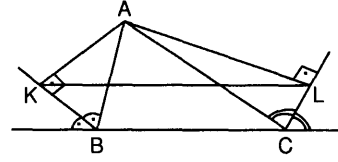
3)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $m(\widehat{EDB}) = 10^\circ$ ,  $|BD| = |DC|$ ,  $|AC| = |ED|$  ise  $m(\widehat{ACB}) = x$  kaç derecedir?

- A) 60 B) 70 C) 72 D) 75 E) 80

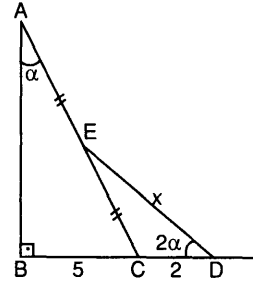
4)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[BK]$  ve  $[CL]$  dışaçıortaylardır.  $[AK] \perp [BK]$ ,  $[AL] \perp [CL]$  ve  $|KL| = 18$  br ise ABC üçgenin çevresi kaç br dir?

- A) 18 B) 24 C) 27 D) 30 E) 36

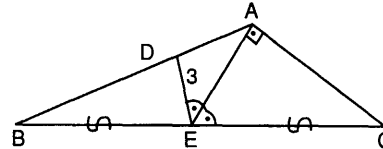
5)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $|AE| = |EC|$ ,  $m(\widehat{EDB}) = 2m(\widehat{BAC}) = 2\alpha$  veriliyor.  $m(\widehat{ABC}) = 90^\circ$ ,  $|BC| = 5$  br ve  $|CD| = 2$  br ise  $|ED| = x$  kaç br dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

6)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[EA] \perp [AC]$ ,  $m(\widehat{DEA}) = m(\widehat{AEC})$ ,  $|BE| = |EC|$ , ve  $|DE| = 3$  br ise  $|BC|$  kaç br dir?

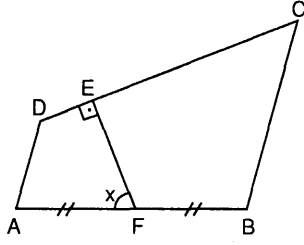
- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 24

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Üçgende Uzunluk

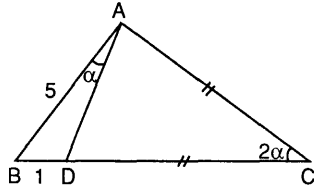
7)



Şekildeki ABCD dörtgeninde  $[AD] \parallel [BC]$  ,  
 $[EF] \perp [DC]$  ,  $|AF| = |FB|$  ,  
 $|BC| = 2|AD|$  ,  $2|EF| = 3|AF|$  ise  
 $m(\widehat{AFE}) = x$  kaç derecedir?

- A) 70 B) 65 C) 60 D) 45 E) 40

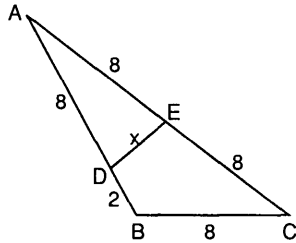
8)



Şekilde  $2m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{ACD}) = 2\alpha$  ,  
 $|CD| = |AC|$  ,  $|AB| = 5$  br ,  $|BD| = 1$  br ise  
 $\angle(ABC)$  kaç br dir?

- A) 22 B) 24 C) 28 D) 30 E) 32

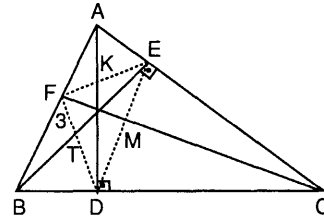
9)



Şekildeki ABC üçgeninde  
 $|AE| = |EC| = |BC| = |AD| = 8$  br ve  
 $|DB| = 2$  br ise  $|DE| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{\sqrt{70}}{5}$  B)  $\frac{2\sqrt{70}}{5}$  C)  $\sqrt{70}$   
 D)  $2\sqrt{70}$  E)  $3\sqrt{70}$

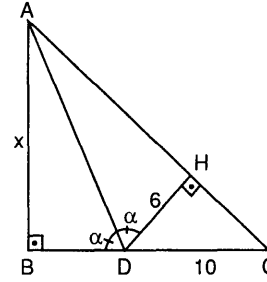
10)



Şekildeki ABC üçgeninde  
 $[AD] \perp [BC]$  ,  $[BE] \perp [AC]$  ,  
 $|EF| = 6$  br ,  $|DE| = 9$  br ve  $|FT| = 3$  br ise  
 $|FD|$  kaç br dir?

- A) 8 B) 7,5 C) 7 D) 6,5 E) 6

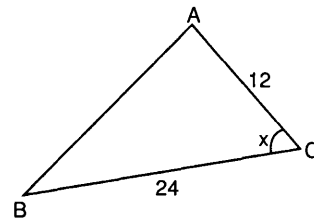
11)



Şekildeki ABC diküçgeninde  
 $m(\widehat{BDA}) = m(\widehat{ADH}) = \alpha$  ,  
 $[DH] \perp [AC]$  ,  $|DH| = 6$  br ve  
 $|DC| = 10$  br ise  $|AB| = x$  kaç br dir?

- A) 15 B) 13 C) 12 D) 10 E) 8

12)



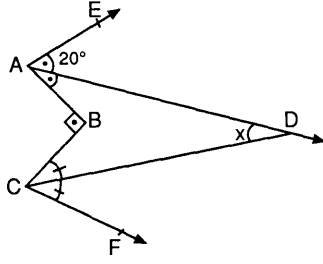
Şekildeki ABC üçgeninde  
 $3m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{BAC})$  ,  $|AC| = 12$  br ve  
 $|BC| = 24$  br ise  $m(\widehat{ACB}) = x$  kaç derecedir?

- A) 72 B) 68 C) 66 D) 60 E) 45

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

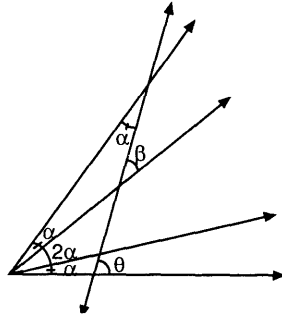
1)



Şekilde  $[AD] \parallel [CF]$ ,  $[AD]$  ve  $[CD]$  açıortay,  $m(\widehat{ABC}) = 90^\circ$  ve  $m(\widehat{EAD}) = 20^\circ$  ise  $m(\widehat{ADC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

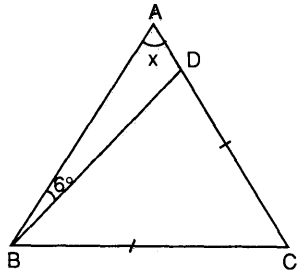
2)



Şekilde verilenlere göre  $\frac{\theta}{\beta}$  oranı kaçtır?

- A)  $\frac{3}{2}$  B)  $\frac{4}{3}$  C)  $\frac{5}{2}$  D)  $\frac{7}{4}$  E)  $\frac{8}{5}$

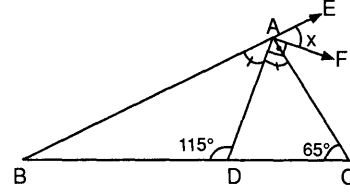
3)



Şekilde  $m(\widehat{ABD}) = 6^\circ$ ,  $|AB| = |AC|$ ,  $|BC| = |CD|$  ise  $m(\widehat{BAC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 64 B) 60 C) 58 D) 54 E) 52

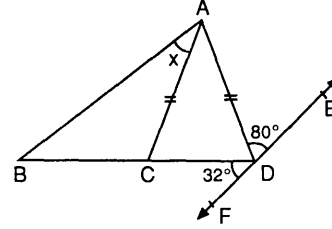
4)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[DA]$  içaçıortay,  $[AD] \perp [AF]$ ,  $m(\widehat{ACB}) = 65^\circ$  ve  $m(\widehat{BDA}) = 115^\circ$  ise  $m(\widehat{FAE}) = x$  kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

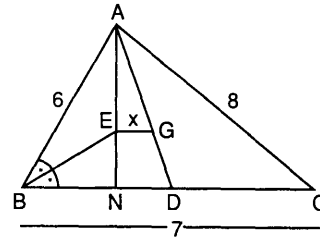
5)



Şekilde  $[AB] \parallel [FE]$ ,  $m(\widehat{ADE}) = 80^\circ$  ve  $m(\widehat{CDF}) = 32^\circ$ ,  $|AC| = |AD|$  ise  $m(\widehat{BAC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 24 B) 28 C) 30 D) 32 E) 36

6)



Şekildeki ABC üçgeninde, G noktası ağırlık merkezi, E içaçıortaylarının kesim noktasıdır.  $|AB| = 6$  br,  $|AC| = 8$  br ve  $|BC| = 7$  br ise  $|EG| = x$  kaç br dir?

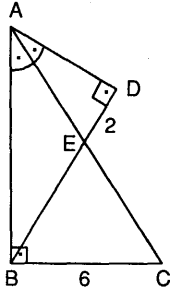
- A)  $\frac{1}{3}$  B)  $\frac{1}{2}$  C)  $\frac{2}{3}$  D)  $\frac{3}{4}$  E) 1

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

**Tarama Testi**

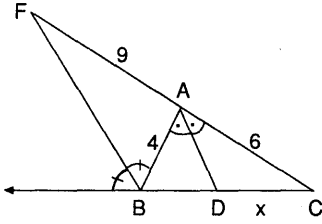
7)



Şekilde  
 $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{ADB}) = 90^\circ$ ,  
 $[AC]$  açıortay,  
 $|DE| = 2$  br,  
 $|BC| = 6$  br ise  
 $|BD|$  kaç br dir?

- A) 2    B) 4    C) 6    D) 8    E) 10

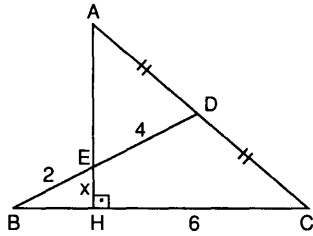
8)



Şekildeki  $ABC$  üçgeninde  $[AD]$  içaçıortay,  
 $[BF]$  dış açıortaydır.  
 $|AB| = 4$  br,  $|AC| = 6$  br ve  $|AF| = 9$  br ise  
 $|DC| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{8}{5}$     B) 4    C) 6    D) 8    E) 12

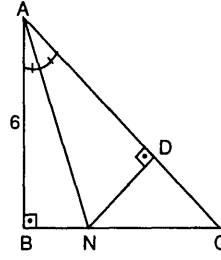
9)



Şekilde  $[AH] \perp [BC]$ ,  $|AD| = |DC|$ ,  
 $|BE| = 2$  br,  $|ED| = 4$  br ve  $|HC| = 6$  br ise  
 $|EH| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{1}{3}$     B)  $\frac{1}{2}$     C) 1    D)  $\frac{\sqrt{7}}{2}$     E)  $\frac{\sqrt{5}}{2}$

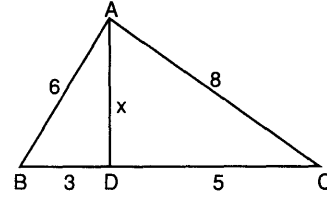
10)



Şekilde  $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{ADN}) = 90^\circ$ ,  
 $[AN]$  açıortay,  $5|BN| = 4|NC|$ ,  
 $|AB| = 6$  br ise  $|AN|$  kaç br dir?

- A)  $2\sqrt{10}$     B)  $4\sqrt{2}$     C)  $6\sqrt{2}$   
D)  $4\sqrt{13}$     E)  $8\sqrt{12}$

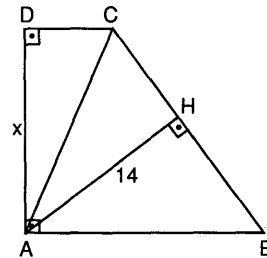
11)



Şekildeki  $ABC$  üçgeninde  $|AB| = 6$  br,  
 $|AC| = 8$  br,  $|BD| = 3$  br ve  $|DC| = 5$  br ise  
 $|AD| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{3\sqrt{14}}{2}$     B)  $\frac{3\sqrt{7}}{2}$     C)  $\frac{\sqrt{71}}{2}$   
D)  $\frac{\sqrt{83}}{2}$     E)  $\frac{\sqrt{85}}{2}$

12)



Şekilde  $[AD] \perp [AB]$ ,  $[DC] \perp [AD]$ ,  
 $[AH] \perp [BC]$ ,  $|AB| = |BC|$  ve  $|AH| = 14$  br ise  
 $|AD| = x$  kaç br dir?

- A) 14    B) 13    C) 12    D) 10    E) 8

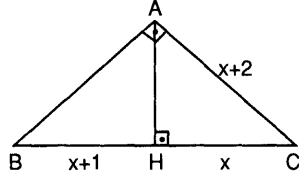
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 21

# DİKÜÇGENDE METRİK BAĞINTILAR

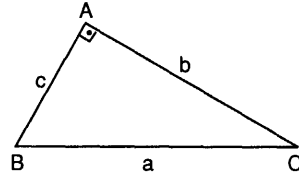
1)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $[AH] \perp [BC]$ ,  
 $|AC| = (x + 2)$  br,  $|HC| = x$  br ve  
 $|BH| = (x + 1)$  br ise **|AH| kaç br dir?**

- A) 4 B) 3 C)  $\sqrt{5}$  D)  $2\sqrt{5}$  E)  $3\sqrt{5}$

2)

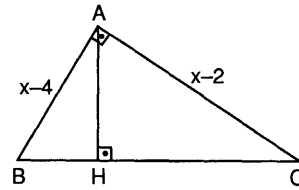


Şekildeki ABC diküçgeninde  
 $|AB| = c$  br,  $|BC| = a$  br,  $|AC| = b$  br,  
 $a - c = \frac{b}{2}$  ve  $a + c = b + 4$  ise

**Ç(ABC) kaç br dir?**

- A) 60 B) 48 C) 36 D) 24 E) 12

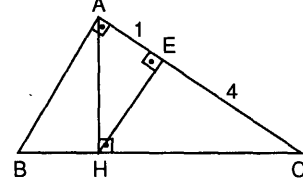
3)



Şekildeki ABC diküçgeninde  
 $[AH] \perp [BC]$ ,  $|AB| = (x - 4)$  br,  
 $|AC| = (x - 2)$  br ve  $\frac{A(AHC)}{A(ABC)} = \frac{16}{25}$  ise  
**|BC| kaç br dir?**

- A)  $10\sqrt{5}$  B)  $9\sqrt{3}$  C) 14 D) 12 E) 10

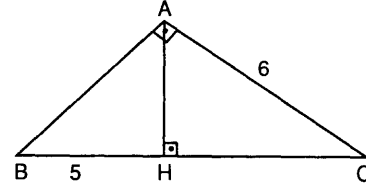
4)



Şekildeki ABC diküçgeninde  
 $[AH] \perp [BC]$ ,  $[HE] \perp [AC]$ ,  $|AE| = 1$  br ve  
 $|EC| = 4$  br ise **|BC| kaç br dir?**

- A)  $\frac{3\sqrt{5}}{2}$  B)  $2\sqrt{5}$  C)  $3\sqrt{5}$   
D)  $\frac{5\sqrt{5}}{2}$  E)  $\frac{5\sqrt{5}}{4}$

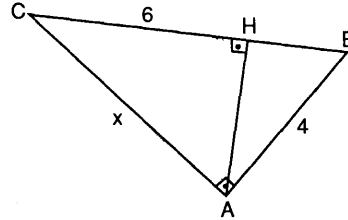
5)



Şekildeki ABC diküçgeninde  
 $[AH] \perp [BC]$ ,  $|BH| = 5$  br ve  $|AC| = 6$  br ise  
**|AH| kaç br dir?**

- A) 4 B)  $2\sqrt{3}$  C)  $3\sqrt{3}$  D)  $3\sqrt{5}$  E)  $2\sqrt{5}$

6)



Şekildeki ABC diküçgeninde  
 $[CA] \perp [AB]$ ,  $[AH] \perp [BC]$ ,  
 $|CH| = 6$  br ve  $|AB| = 4$  br ise  
**|AC| = x kaç br dir?**

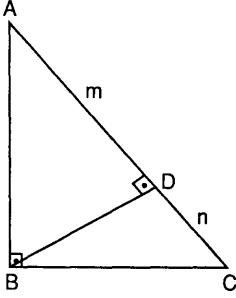
- A) 3 B)  $4\sqrt{2}$  C)  $4\sqrt{3}$  D) 7 E) 8

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Diküçgende Metrik Bağıntılar

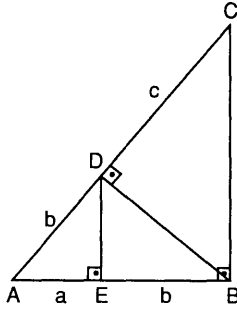
7)



Şekildeki ABC diküçgeninde,  
 $[BD] \perp [AC]$ ,  
 $|BC| = \frac{|AC|}{2}$ ,  
 $|AD| = m$  br ve  
 $|DC| = n$  br ise  
**m ile n arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $m = 3n$       B)  $2m = 3n$       C)  $m = 4n$   
 D)  $3m = 2n$       E)  $n = 3m$

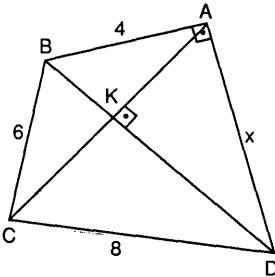
8)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $[DB] \perp [AC]$   
 ve  $[DE] \perp [AB]$ ,  
 $|DC| = c$  br ,  
 $|AE| = a$  br ve  
 $|DA| = |EB| = b$  br ise  
**c nin a ve b türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $b - a$       B)  $a + b$       C)  $a \cdot b$   
 D)  $\frac{b}{a}$       E)  $\sqrt{a \cdot b}$

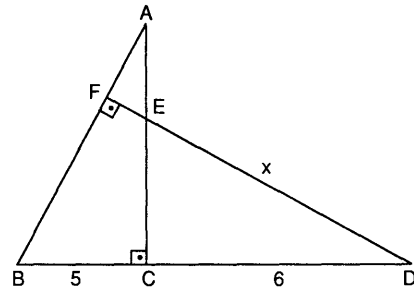
9)



Şekildeki ABCD dörtgeninde  $[AB] \perp [AD]$ ,  
 $[AC] \perp [BD]$ ,  $|BC| = 6$  br ,  $|AB| = 4$  br ,  
 $|CD| = 8$  br ,  $|AD| = x$  br ve  $|BD| = y$  br ise  
 **$x \cdot y$  kaçtır?**

- A)  $4\sqrt{165}$       B)  $3\sqrt{165}$       C)  $2\sqrt{155}$   
 D)  $\sqrt{55}$       E) 10

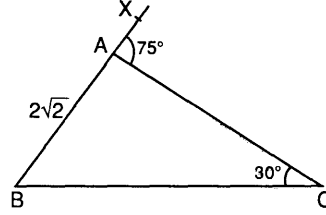
10)



Şekilde  $m(\widehat{AFE}) = m(\widehat{ECD}) = 90^\circ$ ,  
 $2|AE| = |EC|$  ve  $|AB| = 13$  br ,  
 $|BC| = 5$  br ve  $|CD| = 6$  br ise  
 **$|ED| = x$  kaç br dir?**

- A)  $2\sqrt{13}$       B) 8      C) 9      D) 10      E)  $3\sqrt{13}$

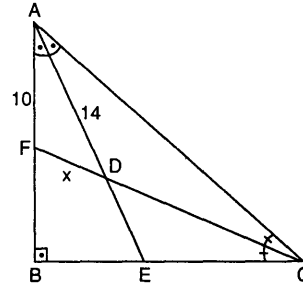
11)



Şekilde  $m(\widehat{XAC}) = 75^\circ$ ,  $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$  ve  
 $|AB| = 2\sqrt{2}$  br ise  **$|BC| - |AC|$  kaç br dir?**

- A)  $\sqrt{3} + 1$       B)  $\sqrt{3} - 1$       C)  $2\sqrt{3} + 1$   
 D)  $2(\sqrt{3} - 1)$       E)  $2(\sqrt{3} + 1)$

12)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $[AE]$ ,  $[CF]$  açıortay,  
 $|AF| = 10$  br ve  $|AD| = 14$  br ise  
 **$|FD| = x$  kaç br dir?**

- A)  $6\sqrt{3}$       B)  $6\sqrt{2}$       C) 8      D) 7      E)  $7\sqrt{2}$

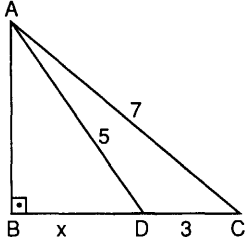
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 22

# DİKÜÇGENDE METRİK BAĞINTILAR

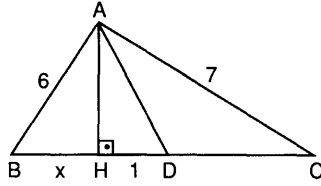
1)



Şekildeki ABC diküçgeninde,  $|DC| = 3$  br,  $|AC| = 7$  br ve  $|AD| = 5$  br ise  $|BD| = x$  kaç br dir?

- A) 1 B) 1,2 C) 1,5 D) 2 E) 2,5

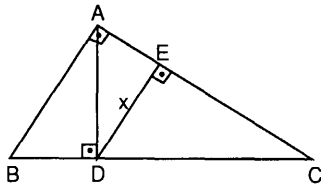
2)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[AH] \perp [BC]$ ,  $|BD| = |DC|$ ,  $|AB| = 6$  br,  $|AC| = 7$  br ve  $|HD| = 1$  br ise  $|BH| = x$  kaç br dir?

- A) 2 B) 2,25 C) 2,4 D) 3,2 E) 3,6

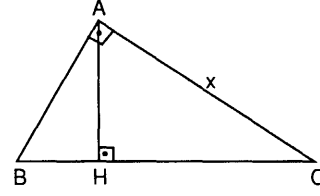
3)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $[DE] \perp [AC]$ ,  $[AD] \perp [BC]$ ,  $|AB| = 15$  br ve  $|BC| = 25$  br ise  $|DE| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{33}{7}$  B)  $\frac{24}{11}$  C)  $\frac{48}{5}$  D)  $\frac{26}{13}$  E)  $\frac{22}{3}$

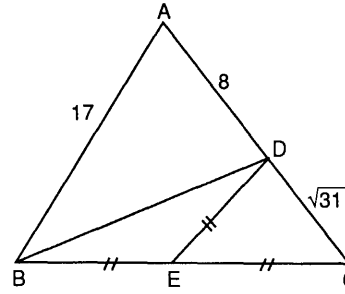
4)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $[AH] \perp [BC]$ ,  $4A(ABH) = A(AHC)$  ve  $|BC| = 20$  br ise  $|AC| = x$  kaç br dir?

- A)  $4\sqrt{2}$  B)  $5\sqrt{2}$  C)  $4\sqrt{5}$  D)  $8\sqrt{5}$  E)  $5\sqrt{6}$

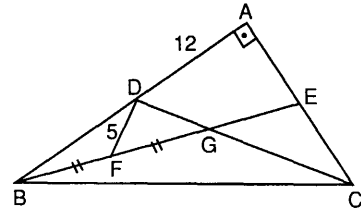
5)



Şekilde  $|BE| = |EC| = |DE|$  dir.  $|AB| = 17$  br,  $|AD| = 8$  br ve  $|DC| = \sqrt{31}$  br ise  $|BC|$  kaç br dir?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

6)



Şekildeki ABC diküçgeninde G noktası ağırlık merkezi,  $|AD| = 12$  br,  $|BF| = |FG|$  ve  $|DF| = 5$  br ise  $|AC|$  kaç br dir?

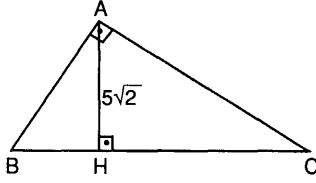
- A) 20 B) 18 C) 16 D) 15 E) 12

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Diküçgende Metrik Bağıntılar

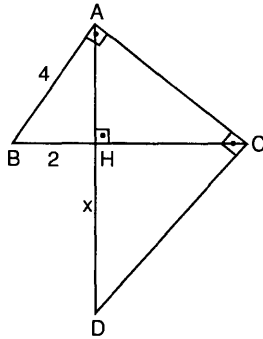
7)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $[AH] \perp [BC]$ ,  
 $|HC| = 2|BH|$  ve  $|AH| = 5\sqrt{2}$  br ise  
 $|BC|$  kaç br dir?

- A) 10    B) 15    C)  $5\sqrt{6}$     D)  $5\sqrt{3}$     E) 12

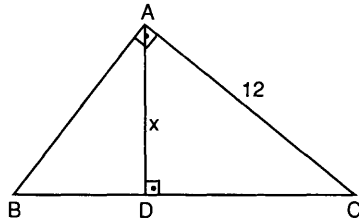
8)



Şekilde  $[AB] \perp [AC]$ ,  
 $[DC] \perp [AC]$ ,  
 $[AH] \perp [BC]$ ,  
 $|AB| = 4$  br ve  
 $|BH| = 2$  br ise  
 $|DH| = x$  kaç  
 br dir?

- A)  $6\sqrt{3}$     B)  $5\sqrt{3}$     C)  $4\sqrt{3}$     D)  $3\sqrt{3}$     E)  $2\sqrt{3}$

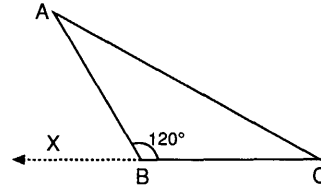
9)



Şekildeki ABC diküçgeninde  
 $[AD] \perp [BC]$ ,  $\frac{|BD|}{|DC|} = \frac{1}{3}$  ve  $|AC| = 12$  br ise  
 $|AD| = x$  kaç br dir?

- A)  $4\sqrt{2}$     B)  $4\sqrt{3}$     C) 6    D)  $6\sqrt{2}$     E)  $6\sqrt{3}$

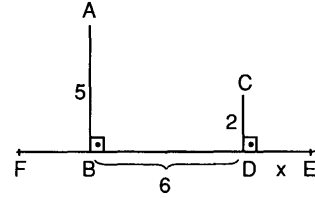
10)



Şekilde,  $m(\widehat{ABC}) = 120^\circ$ ,  $|AB| = |BC|$  ve  
 AB doğru parçasının [CX] üzerindeki dik  
 izdüşüm uzunluğu 1 br ise  $|AC|$  kaç br dir?

- A) 3    B)  $2\sqrt{3}$     C)  $3\sqrt{3}$     D)  $\sqrt{3}$     E)  $\sqrt{5}$

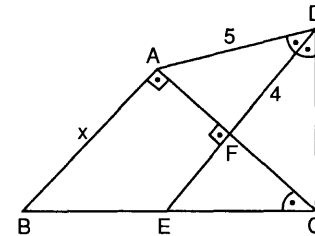
11)



Şekilde  $[AB] \perp FE$ ,  $[CD] \perp FE$ ,  
 $|AB| = 5$  br,  $|CD| = 2$  br ve  $|BD| = 6$  br ise  
 $|AC| - |CE|$  farkının en büyük değeri için  
 $|DE| = x$  kaç br dir?

- A) 4    B) 5    C) 6    D) 7    E) 8

12)



Şekilde  $[AB] \perp [AC]$ ,  
 $m(\widehat{ACB}) = m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{EDC})$ ,  
 $|AD| = 5$  br ve  $|FD| = 4$  br ise  
 $|AB| = x$  kaç br dir?

- A) 8    B) 7    C) 6,5    D) 6    E) 4,5

KAVRAM YAYINLARI

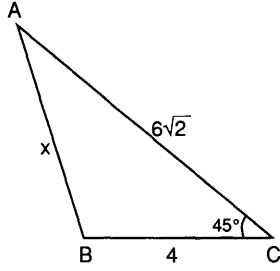
KAVRAM YAYINLARI



# TEST 23

# DİKÜÇGENDE METRİK BAĞINTILAR

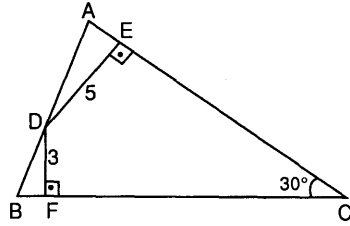
1)



Şekildeki ABC üçgeninde  $m(\widehat{ACB}) = 45^\circ$ ,  
 $|AC| = 6\sqrt{2}$  br ve  $|BC| = 4$  br ise  
 $|AB| = x$  kaç br dir?

- A)  $2\sqrt{5}$  B)  $4\sqrt{5}$  C)  $2\sqrt{10}$  D)  $3\sqrt{5}$  E)  $4\sqrt{10}$

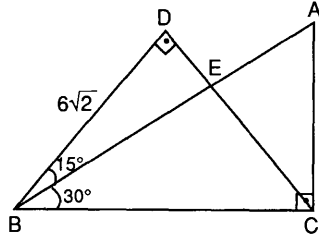
2)



Şekilde  $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$ ,  
 $[DE] \perp [AC]$ ,  $[DF] \perp [BC]$ ,  $|AC| = |BC|$ ,  
 $|DE| = 5$  br ve  $|DF| = 3$  br ise  
 $|AC|$  kaç br dir?

- A) 16 B) 14 C) 12 D) 10 E) 8

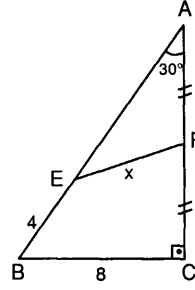
3)



Şekilde  $m(\widehat{BDC}) = m(\widehat{ACB}) = 90^\circ$ ,  
 $m(\widehat{DBA}) = 15^\circ$ ,  $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$  ve  
 $|DB| = 6\sqrt{2}$  br ise  $|AC|$  kaç br dir?

- A)  $\sqrt{3}$  B)  $2\sqrt{3}$  C)  $4\sqrt{3}$  D)  $6\sqrt{3}$  E)  $8\sqrt{3}$

4)

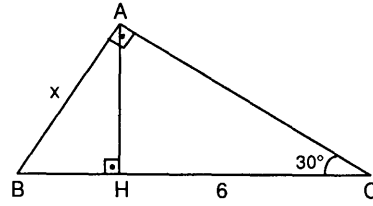


Şekilde  $m(\widehat{ACB}) = 90^\circ$ ,  
 $m(\widehat{BAC}) = 30^\circ$ ,  
 $|AF| = |FC|$ ,  
 $|BC| = 8$  br,  
 $|BE| = 4$  br ise  
 $|EF| = x$  kaç br dir?

- A) 4 B)  $4\sqrt{3}$  C) 5 D)  $5\sqrt{2}$  E)  $6\sqrt{3}$

KAVRAM YAYINLARI

5)

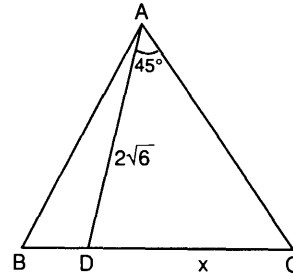


Şekildeki ABC diküçgeninde  $[AH] \perp [BC]$ ,  
 $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$  ve  $|HC| = 6$  br ise  
 $|AB| = x$  kaç br dir?

- A)  $2\sqrt{3}$  B)  $3\sqrt{2}$  C) 4 D)  $4\sqrt{2}$  E)  $4\sqrt{3}$

KAVRAM YAYINLARI

6)

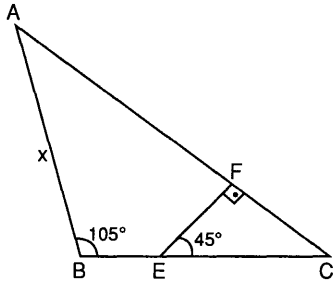


Şekildeki ABC eşkenar üçgen,  
 $m(\widehat{DAC}) = 45^\circ$  ve  $|AD| = 2\sqrt{6}$  br ise  
 $|DC| = x$  kaç br dir?

- A)  $2\sqrt{3}$  B)  $3\sqrt{2}$  C) 4 D)  $6\sqrt{2}$  E) 8

## Diküçgende Metrik Bağntılar

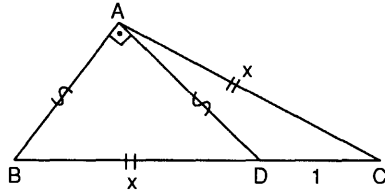
7)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[EF] \perp [AC]$  ,  
 $m(\widehat{FEC}) = 45^\circ$  ,  $m(\widehat{ABC}) = 105^\circ$  ,  
 $|BC| = 6\sqrt{2}$  br ise  $|AB| = x$  kaç br dir?

- A) 10    B) 12    C) 14    D) 16    E) 18

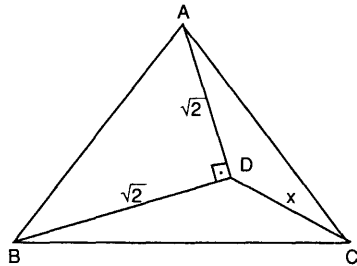
8)



Şekilde BAD ikizkenar diküçgen,  
 $|BD| = |AC|$  ve  $|DC| = 1$  br ise  
 $|AC| = |BD| = x$  kaç br dir?

- A)  $\sqrt{2}$     B)  $\sqrt{2} + 1$     C)  $2\sqrt{3} - 1$   
 D)  $\sqrt{3} + 1$     E)  $\sqrt{6} - 1$

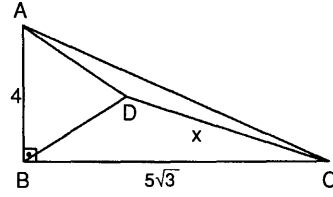
9)



Şekilde ABC eşkenar üçgen , ABD ikizkenar diküçgen ve  $|AD| = |BD| = \sqrt{2}$  br ise  
 $|DC| = x$  kaç br dir?

- A)  $\sqrt{2}$     B)  $\sqrt{2} + 1$     C)  $\sqrt{3} - 1$   
 D)  $\sqrt{3}$     E)  $2\sqrt{3} - 2$

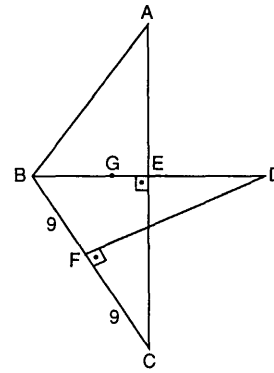
10)



Şekilde ABC diküçgen , ABD eşkenar üçgen  
 $|AB| = 4$  br ve  $|BC| = 5\sqrt{3}$  br ise  
 $|DC| = x$  kaç br dir?

- A) 7    B) 6    C)  $\sqrt{26}$     D)  $\sqrt{31}$     E)  $4\sqrt{2}$

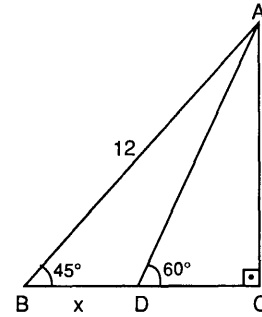
11)



Şekildeki ABC üçgeninde G noktası ağırlık merkezi,  
 $[BD] \perp [AC]$  ,  
 $[DF] \perp [BC]$  ,  
 $m(\widehat{ABC}) = 120^\circ$  ,  
 $|AB| = |BC|$  ve  
 $|BF| = |FC| = 9$  br ise  
 $|GD|$  kaç br dir?

- A) 8    B) 9    C) 12    D) 13    E) 15

12)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$  ,  
 $m(\widehat{ADC}) = 60^\circ$  ve  $|AB| = 12$  br ise  
 $|BD| = x$  kaç br dir?

- A)  $2\sqrt{3}$     B)  $2\sqrt{6} - \sqrt{3}$     C)  $6\sqrt{2} - 2\sqrt{6}$   
 D)  $\sqrt{6} + \sqrt{2}$     E)  $3\sqrt{2}$

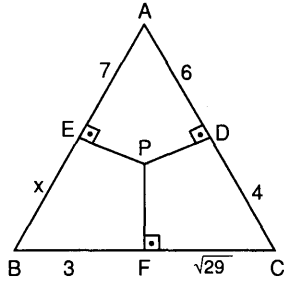
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 24

# DİKÜÇGENDE METRİK BAĞINTILAR

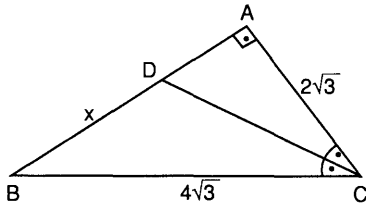
1)



Şekildeki ABC üçgeninde  
 $[PE] \perp [AB]$ ,  $[PF] \perp [BC]$ ,  
 $[PD] \perp [AC]$ ,  $|AE| = 7$  br,  $|AD| = 6$  br,  
 $|DC| = 4$  br,  $|FC| = \sqrt{29}$  br ve  
 $|BF| = 3$  br ise  $|BE| = x$  kaç br dir?

- A) 2 B)  $\sqrt{5}$  C) 3 D)  $\sqrt{17}$  E) 5

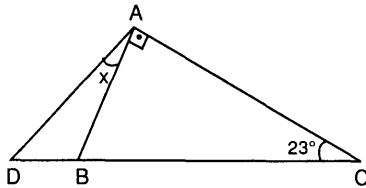
2)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $[CD]$  açıortay,  
 $|AC| = 2\sqrt{3}$  br ve  $|BC| = 4\sqrt{3}$  br ise  
 $|BD| = x$  kaç br dir?

- A) 2 B) 3 C)  $2\sqrt{3}$  D) 4 E) 6

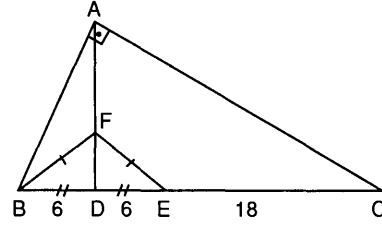
3)



Şekildeki DAC üçgeninde,  $[AB] \perp [AC]$   
 $m(\widehat{ACD}) = 23^\circ$  ve  $|BC| = 2|AD|$  ise  
 $m(\widehat{DAB}) = x$  kaç derecedir?

- A) 21 B) 23 C) 24 D) 25 E) 26

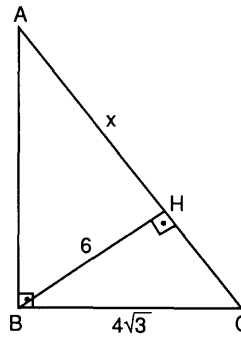
4)



Şekilde  $[BA] \perp [AC]$ ,  $|BF| = |FE|$ ,  
 $|BD| = |DE| = 6$  br ve  $|EC| = 18$  br ise  
 $|AD|$  kaç br dir?

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 24

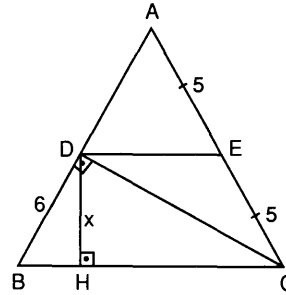
5)



Şekildeki ABC  
diküçgeninde,  
 $[BH] \perp [AC]$ ,  
 $|BC| = 4\sqrt{3}$  br ve  
 $|BH| = 6$  br ise  
 $|AH| = x$  kaç  
br dir?

- A)  $8\sqrt{3}$  B)  $6\sqrt{3}$  C) 8 D) 7 E)  $4\sqrt{3}$

6)



Şekildeki ABC üçgeninde  
 $[DE] \parallel [BC]$ ,  $[BA] \perp [DC]$ ,  
 $[DH] \perp [BC]$ ,  $|AE| = |EC| = 5$  br ve  
 $|BD| = 6$  br ise  $|DH| = x$  kaç br dir?

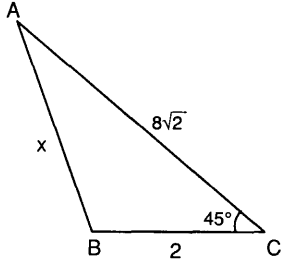
- A)  $\frac{12}{5}$  B)  $\frac{24}{5}$  C) 5 D) 8 E)  $\frac{48}{5}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Diküçgende Metrik Bağlıtlar

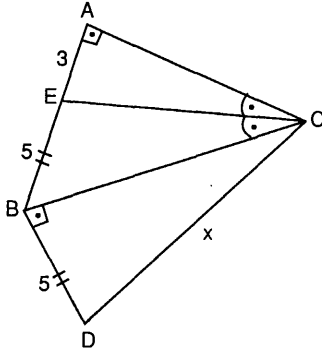
7)



Şekildeki ABC üçgeninde ,  
 $m(\widehat{ACB}) = 45^\circ$  ,  
 $|BC| = 2$  br ve  
 $|AC| = 8\sqrt{2}$  br ise  
 $|AB| = x$  kaç  
 br dir?

- A)  $6\sqrt{2}$  B)  $4\sqrt{3}$  C)  $3\sqrt{6}$  D) 10 E) 12

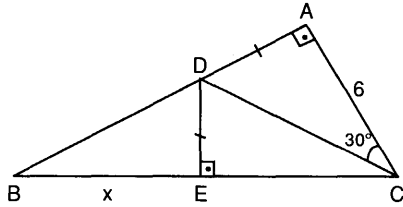
8)



Şekilde  $[BA] \perp [CA]$  ,  $[DB] \perp [CB]$  ,  
 $[CE]$  açıortay ,  $|EA| = 3$  br ve  
 $|BE| = |BD| = 5$  br ise  $|DC| = x$  kaç br dir?

- A) 6 B)  $3\sqrt{5}$  C)  $4\sqrt{5}$  D)  $5\sqrt{5}$  E) 13

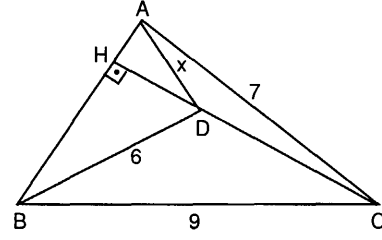
9)



Şekilde ABC diküçgeninde ,  
 $[DE] \perp [BC]$  ,  $m(\widehat{DCA}) = 30^\circ$  ,  $|AD| = |DE|$  ve  
 $|AC| = 6$  br ise  $|BE| = x$  kaç br dir?

- A)  $2\sqrt{3}$  B) 4 C)  $3\sqrt{3}$  D) 6 E) 8

10)

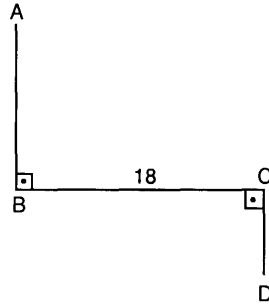


Şekildeki ABC üçgeninde ,  $[CH] \perp [AB]$  ,  
 $|BC| = 9$  br ,  $|AC| = 7$  br ve  $|BD| = 6$  br ise  
 $|AD| = x$  kaç br dir?

- A) 2 B) 3 C)  $2\sqrt{3}$  D) 4 E)  $3\sqrt{2}$

KAVRAM YAYINLARI

11)

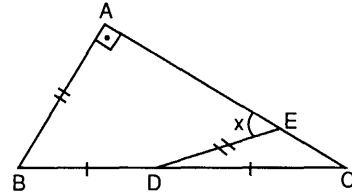


Şekilde  $[AB] \perp [BC]$  ,  
 $[DC] \perp [BC]$  ,  
 $|AB| = 2|CD|$  ,  
 $|BC| = 18$  br ve  
 A ile D noktaları  
 arasındaki en kısa  
 uzaklık 30 br ise  
 $|AB|$  kaç br dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

KAVRAM YAYINLARI

12)



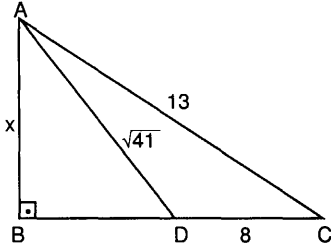
Şekildeki ABC diküçgeninde ,  $|BD| = |DC|$  ve  
 $|AB| = |DE|$  ise  $m(\widehat{AED}) = x$  kaç derecedir?

- A) 24 B) 30 C) 45 D) 52 E) 60

# TEST 25

# DİKÜÇGENDE METRİK BAĞINTILAR

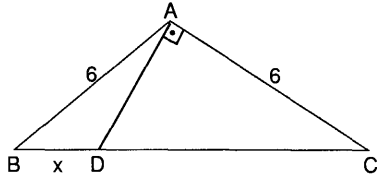
1)



Şekildeki ABC diküçgeninde,  
 $|AD| = \sqrt{41}$  br,  $|CD| = 8$  br ve  
 $|AC| = 13$  br ise  $|AB| = x$  kaç br dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

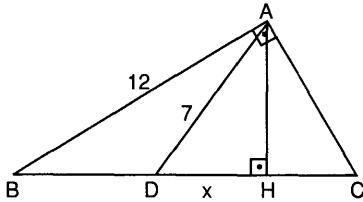
2)



Şekildeki ABC üçgeninde,  $[AD] \perp [AC]$ ,  
 $|AB| = |AC| = 6$  br ve  $3|BD| = |BC|$  ise  
 $|BD| = x$  kaç br dir?

- A)  $2\sqrt{2}$  B)  $2\sqrt{3}$  C)  $3\sqrt{2}$  D)  $3\sqrt{3}$  E)  $4\sqrt{3}$

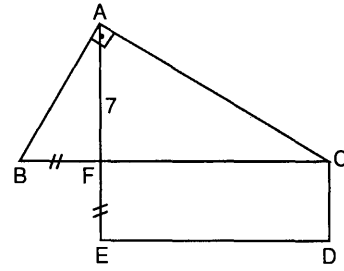
3)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $[AD]$  kenarortay,  
 $[AH] \perp [BC]$ ,  $|AB| = 12$  br,  
 $|AD| = 7$  br ise  $|DH| = x$  kaç br dir?

- A) 3 B)  $\frac{23}{7}$  C)  $\frac{25}{7}$  D)  $\frac{49}{5}$  E)  $\frac{53}{2}$

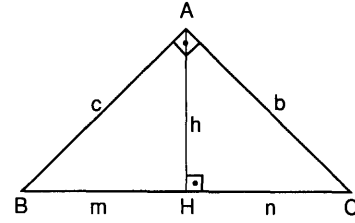
4)



Şekilde ABC diküçgen,  $|BF| = |FE|$  ve  
 $|AF| = 7$  br ise  
 EDCF dikdörtgeninin alanı kaç br<sup>2</sup> dir?

- A) 49 B) 36 C) 25 D) 16 E) 7

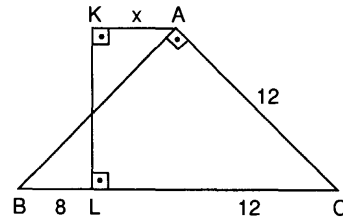
5)



Şekildeki ABC diküçgeninde  
 $[AH] \perp [BC]$ ,  $b + c = 14$  br ve  
 $m + n = 12$  br ise  $|AH| = h$  kaç br dir?

- A) 14 B)  $\frac{7}{2}$  C)  $\frac{13}{6}$  D)  $\frac{11}{6}$  E) 2

6)



Şekilde  $[AK] \perp [KL]$ ,  $[AB] \perp [AC]$ ,  $[KL] \perp [BC]$ ,  
 $|BL| = 8$  br,  $|AC| = |CL| = 12$  br ise  
 $|KA| = x$  kaç br dir?

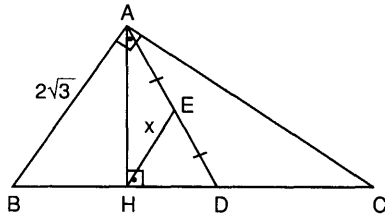
- A) 7,2 B) 6,4 C) 3,6 D) 4,6 E) 4,8

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Diküçgende Metrik Bağıntılar

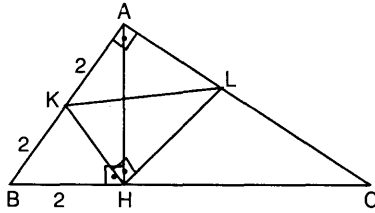
7)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $[AH] \perp [BC]$ ,  
 $|BD| = |DC|$ ,  $|AE| = |ED|$ ,  $|AB| = 2\sqrt{3}$  br ve  
 $|HC| = 4$  br ise  $|HE| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{1}{2}$  B) 1 C)  $\frac{3}{2}$  D) 2 E)  $\frac{5}{2}$

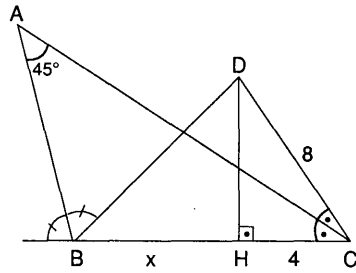
8)



Şekildeki ABC diküçgeninde  
 $[AH] \perp [BC]$ ,  $[KH] \perp [HL]$  ve  
 $|AK| = |KB| = |BH| = 2$  br ise  
 $|KL|$  kaç br dir?

- A)  $\sqrt{3}$  B)  $2\sqrt{3}$  C) 3 D)  $3\sqrt{3}$  E) 4

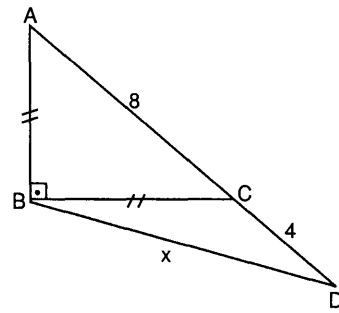
9)



Şekilde  $[DH] \perp [BC]$ ,  $m(\widehat{BAC}) = 45^\circ$  ve  
 $[AB]$  ve  $[AC]$  açıortay  
 $|HC| = 4$  br ve  $|DC| = 8$  br ise  
 $|BH| = x$  kaç br dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

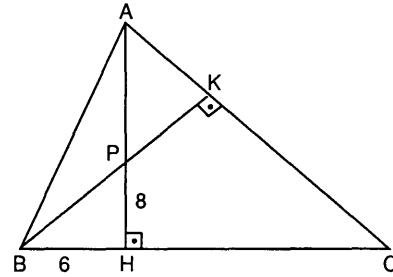
10)



Şekilde  $[AB] \perp [BC]$ ,  $|AB| = |BC|$ ,  
 $|AC| = 8$  br ve  $|CD| = 4$  br ise  
 $|BD| = x$  kaç br dir?

- A)  $\sqrt{5}$  B)  $2\sqrt{5}$  C)  $3\sqrt{5}$  D)  $4\sqrt{5}$  E)  $5\sqrt{5}$

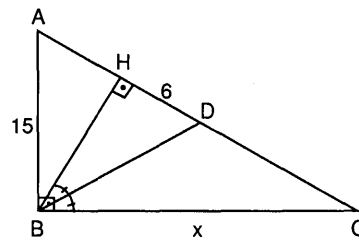
11)



Şekilde  $[AH] \perp [BC]$ ,  $[BK] \perp [AC]$ ,  
 $|AC| = |BC|$ ,  $|BH| = 6$  br ve  $|PH| = 8$  br ise  
 $|BK|$  kaç br dir?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

12)



Şekildeki ABC diküçgeninde  
 $[BH] \perp [AC]$ ,  $m(\widehat{HBD}) = m(\widehat{DBC})$ ,  
 $|BC| = 2|DC|$ ,  $|AB| = 15$  br ve  
 $|HD| = 6$  br ise  $|BC| = x$  kaç br dir?

- A) 18 B) 20 C) 24 D) 26 E) 30

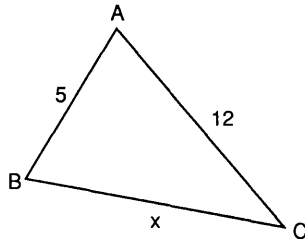
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 26

# DİKÜÇGENDE METRİK BAĞINTILAR

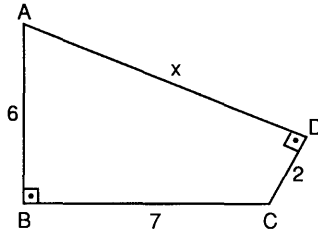
1)



Şekildeki ABC üçgeninde  $|AB| = 5$  br ,  
 $|AC| = 12$  br ,  $m(\widehat{BAC}) < 90^\circ$  ise  
 $|BC| = x$  in alabileceği tamsayı değerleri  
 kaç tanedir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

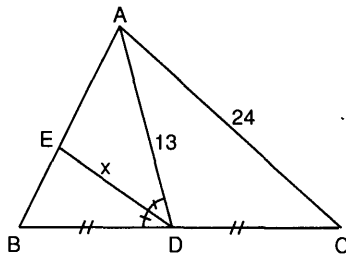
2)



Şekilde  $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{ADC}) = 90^\circ$  ,  
 $|AB| = 6$  br ,  $|BC| = 7$  br ve  
 $|DC| = 2$  br ise  $|AD| = x$  kaç br dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 8 E) 9

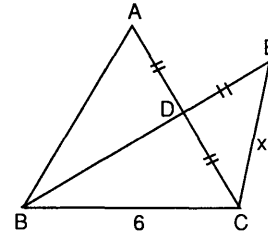
3)



Şekildeki ABC üçgeninde,  $m(\widehat{BDE}) = m(\widehat{ADE})$  ,  
 $|BD| = |CD|$  ,  $|BC| = 26$  br ,  $|AC| = 24$  br ,  
 $|AD| = 13$  br ise  $|ED| = x$  kaç br dir?

- A) 5 B) 8 C) 10 D) 12 E) 13

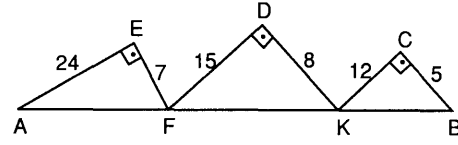
4)



Şekilde ABC eşkenar üçgen ,  
 $|AD| = |DC| = |DE|$  ve  $|BC| = 6$  br ise  
 $|EC| = x$  kaç br dir?

- A)  $9\sqrt{3}$  B)  $6\sqrt{3}$  C)  $6\sqrt{2}$  D)  $3\sqrt{2}$  E) 3

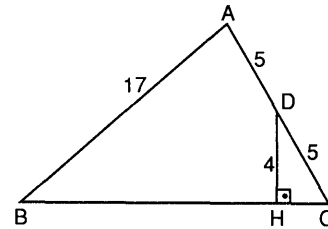
5)



Şekilde  $|AE| = 24$  br ,  $|EF| = 7$  br ,  
 $|DF| = 15$  br ,  $|DK| = 8$  br ,  $|CK| = 12$  br ve  
 $|CB| = 5$  br ise  $|AB|$  kaç br dir?

- A) 44 B) 48 C) 55 D) 58 E) 63

6)



Şekilde  $[DH] \perp [BC]$  ,  $|AD| = |DC| = 5$  br ,  
 $|DH| = 4$  br ve  $|AB| = 17$  br ise  
 $|BC|$  kaç br dir?

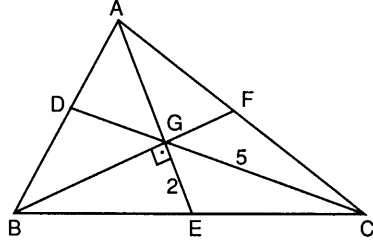
- A) 17 B) 18 C) 19 D) 20 E) 21

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Diküçgende Metrik Bağıntılar

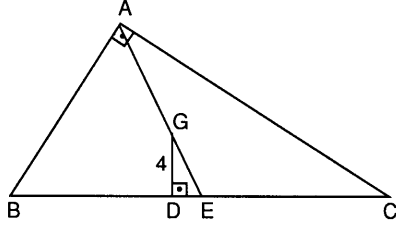
7)



Şekildeki ABC üçgeninde G noktası ağırlık merkezi,  $[BF] \perp [AE]$ ,  $|GC| = 5$  br ve  $|GE| = 2$  br ise  $|BF|$  kaç br dir?

- A) 3    B) 4    C) 4,5    D) 5    E) 6

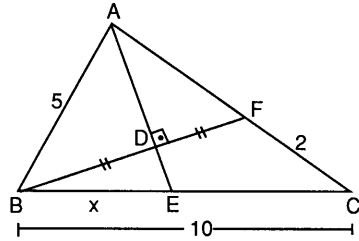
8)



Şekildeki ABC diküçgeninde G noktası ağırlık merkezi,  $|BC| = 30$  br ve  $|GD| = 4$  br ise  $|DE|$  kaç br dir?

- A) 2,4    B) 3    C) 3,2    D) 3,6    E) 4

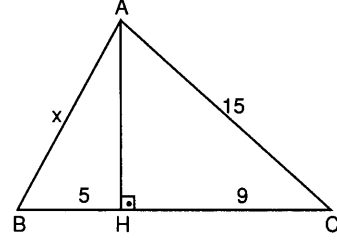
9)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[AE] \perp [BF]$ ,  $|BD| = |DF|$ ,  $|AB| = 5$  br,  $|FC| = 2$  br,  $|BC| = 10$  br ise  $|BE| = x$  kaç br dir?

- A) 5    B) 4    C)  $\frac{25}{3}$     D)  $\frac{25}{6}$     E)  $\frac{25}{4}$

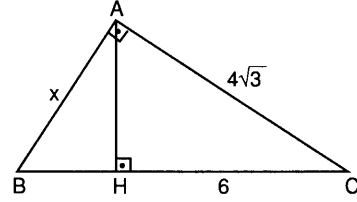
10)



Şekildeki ABC üçgeninde,  $[AH] \perp [BC]$ ,  $|AC| = 15$  br,  $|BH| = 5$  br ve  $|HC| = 9$  br ise  $|AB| = x$  kaç br dir?

- A) 8    B) 9    C) 10    D) 12    E) 13

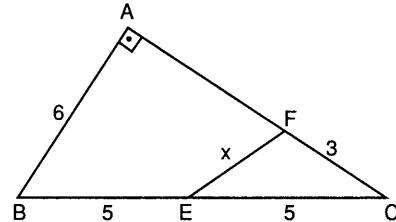
11)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $[AH] \perp [BC]$ ,  $|AC| = 4\sqrt{3}$  br,  $|HC| = 6$  br ise  $|AB| = x$  kaç br dir?

- A) 4    B) 6    C)  $4\sqrt{2}$     D)  $6\sqrt{2}$     E) 8

12)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $|AB| = 6$  br,  $|BE| = |EC| = 5$  br ve  $|FC| = 3$  br ise  $|FE| = x$  kaç br dir?

- A)  $2\sqrt{3}$     B)  $2\sqrt{5}$     C)  $3\sqrt{5}$     D)  $2\sqrt{10}$     E)  $\sqrt{10}$

KAVRAM YAYINLARI

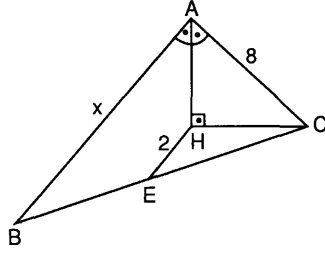
KAVRAM YAYINLARI



# TEST 27

# ÖZEL ÜÇGENLER

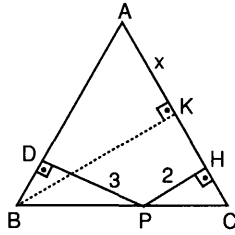
1)



Şekilde  $[AH]$  içaçıortay,  $[AH] \perp [HC]$ ,  
 $[HE] \parallel [AC]$ ,  $|HE| = 2$  br ve  
 $|AC| = 8$  br ise  $|AB| = x$  kaç br dir?

- A) 16 B) 14 C) 13 D) 12 E) 10

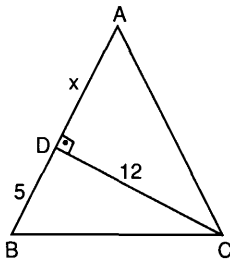
2)



Şekildeki ABC üçgeninde  
 $[PD] \perp [AB]$ ,  $[PH] \perp [AC]$ ,  $[BK] \perp [AC]$ ,  
 $|AB| = |AC| = 13$  br,  $|PD| = 3$  br ve  
 $|PH| = 2$  br ise  $|AK| = x$  kaç br dir?

- A) 18 B) 14 C) 12 D) 10 E) 8

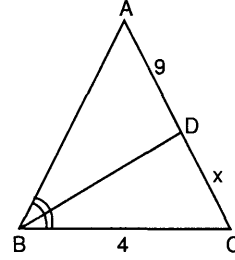
3)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[CD] \perp [AB]$ ,  
 $|AB| = |AC|$ ,  $|BD| = 5$  br ve  $|DC| = 12$  br ise  
 $|AD| = x$  kaç br dir?

- A) 5 B) 13 C)  $\frac{144}{5}$  D) 10 E) 11,9

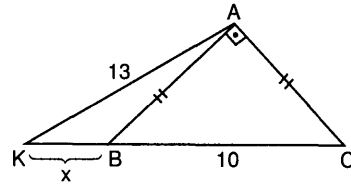
4)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[BD]$  açıortay,  
 $|AB| = |AC|$ ,  $|AD| = 9$  br,  $|BC| = 4$  br ise  
 $|DC| = x$  kaç br dir?

- A) 6 B) 5 C) 4,5 D) 4 E) 3

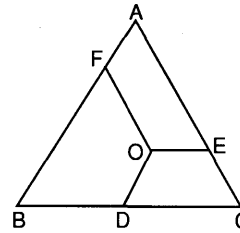
5)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[BA] \perp [AC]$ ,  
 $|AB| = |AC|$ ,  $|AK| = 13$  br ve  $|BC| = 10$  br ise  
 $|KB| = x$  kaç br dir?

- A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 7

6)



Şekildeki ABC eşkenar üçgeninde  
 $[OD] \parallel [AB]$ ,  $[OE] \parallel [BC]$ ,  $[OF] \parallel [AC]$  ve  
 $\angle(FOEA) + \angle(BDOF) + \angle(DCEO) = 60$  br ise  
 $\angle(ABC)$  kaç br dir?

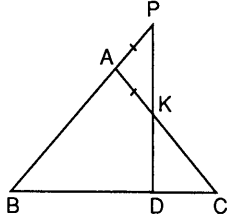
- A) 24 B) 30 C) 32 D) 36 E) 45

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Özel Üçgenler

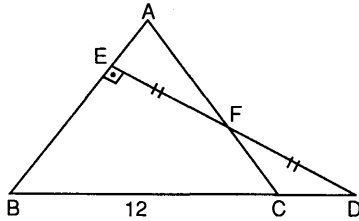
7)



Şekilde ABC eşkenar üçgen,  
AKP ikizkenar üçgen,  $|AB| = 18$  br ve  
 $|AK| = |AP| = 6$  br ise  $|BD|$  kaç br dir?

- A) 12    B) 10    C) 9    D) 8    E) 6

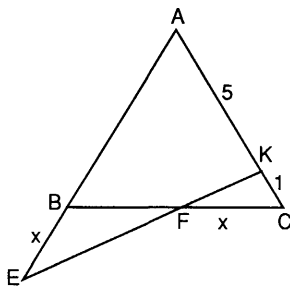
8)



Şekilde ABC eşkenar üçgen,  $[DE] \perp [AB]$ ,  
 $|EF| = |DF|$  ve  $|BC| = 12$  br ise  
 $|DE|$  kaç br dir?

- A)  $7\sqrt{3}$     B)  $6\sqrt{3}$     C)  $5\sqrt{3}$     D)  $8\sqrt{3}$     E)  $10\sqrt{3}$

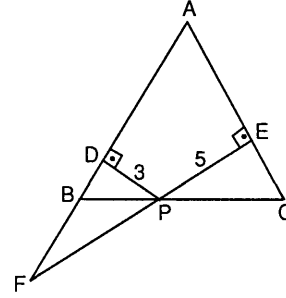
9)



Şekilde ABC eşkenar üçgen,  $|AK| = 5$  br ve  
 $|KC| = 1$  br ise  $|BE| = |FC| = x$  kaç br dir?

- A) 2    B)  $\sqrt{5}$     C)  $\sqrt{6}$     D) 3    E)  $1+\sqrt{3}$

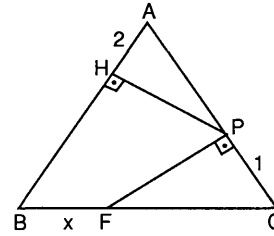
10)



Şekildeki ABC eşkenar üçgeninde  
 $P \in [BC]$ ,  $[FE] \perp [AC]$ ,  $[PD] \perp [AF]$ ,  
 $|PE| = 5$  br ve  $|PD| = 3$  br ise  
 $|FE|$  kaç br dir?

- A) 8    B) 9    C) 10    D) 11    E) 13

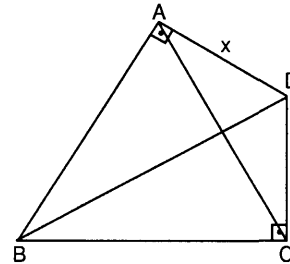
11)



Şekilde ABC eşkenar üçgen,  
 $[PH] \perp [AB]$ ,  $[FP] \perp [AC]$ ,  $|AH| = 2$  br ve  
 $|PC| = 1$  br ise  $|BF| = x$  kaç br dir?

- A) 4    B) 3    C) 2    D) 2,2    E) 1

12)



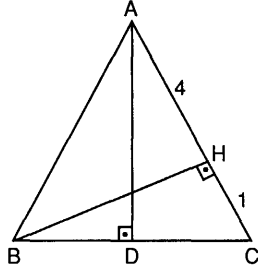
Şekildeki ABC eşkenar üçgeninin alanı  
 $9\sqrt{3}$  br<sup>2</sup>,  $[AD] \perp [BA]$  ve  $[BC] \perp [DC]$  ise  
 $|AD| = x$  kaç br dir?

- A)  $3\sqrt{3}$     B)  $2\sqrt{3}$     C)  $4\sqrt{3}$     D) 3    E) 4

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

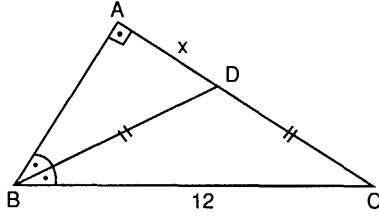
1)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[AD] \perp [BC]$ ,  $[BH] \perp [AC]$ ,  $|AB| = |AC|$ ,  $|HC| = 1$  br ve  $|AH| = 4$  br ise  $|AD|$  kaç br dir?

- A)  $\frac{2\sqrt{2}}{5}$  B)  $\frac{4\sqrt{10}}{5}$  C)  $\frac{\sqrt{5}}{5}$   
D)  $\frac{3\sqrt{10}}{2}$  E)  $\frac{2\sqrt{5}}{3}$

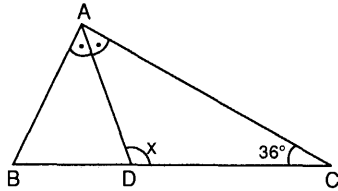
2)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $[BD]$  açıortay,  $|BD| = |DC|$  ve  $|BC| = 12$  br ise  $|AD| = x$  kaç br dir?

- A) 2 B) 3 C)  $2\sqrt{3}$  D)  $3\sqrt{2}$  E) 6

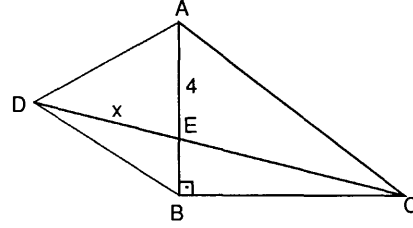
3)



Şekilde  $m(\widehat{ACB}) = 36^\circ$ ,  $|BC| = |AC|$ ,  $[AD]$  BAC açısının açıortayı ise  $m(\widehat{ADC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 102 B) 104 C) 105 D) 108 E) 144

4)

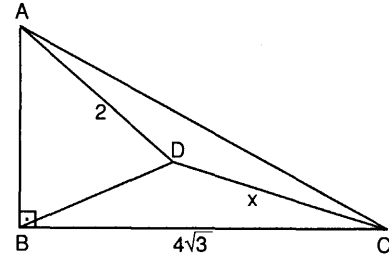


Şekilde ABC ikizkenar diküçgen, ADB eşkenar üçgen,  $|AE| = 4$  br ise  $|DE| = x$  kaç br dir?

- A)  $3\sqrt{2}$  B)  $2\sqrt{6}$  C)  $4\sqrt{2}$  D)  $4\sqrt{3}$  E)  $4\sqrt{6}$

KAVRAM YAYINLARI

5)

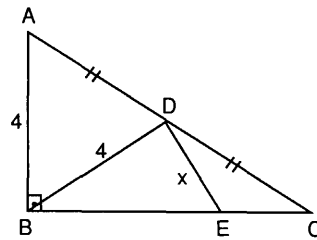


Şekilde  $[AB] \perp [BC]$ ,  $|BC| = 4\sqrt{3}$  br ve ABD eşkenar üçgeninin bir kenarı 2 br ise  $|DC| = x$  kaç br dir?

- A)  $\sqrt{7}$  B) 3 C)  $2\sqrt{7}$  D) 6 E) 7

KAVRAM YAYINLARI

6)

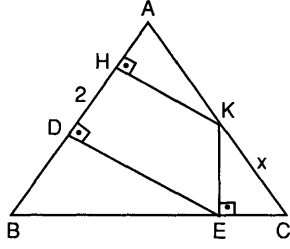


Şekildeki ABC diküçgeninde  $|AB| = |BD| = 4$  br,  $|AD| = |DC|$  ve  $|BC| = 4|EC|$  ise  $|DE| = x$  kaç br dir?

- A) 1 B) 2 C)  $2\sqrt{2}$  D)  $\sqrt{7}$  E) 3

## Özel Üçgenler

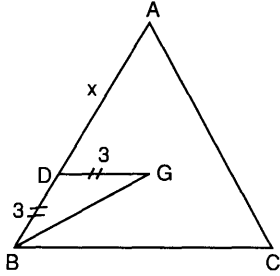
7)



Şekildeki ABC eşkenar üçgeninde  $[KH] \perp [AB]$ ,  $[KE] \perp [BC]$ ,  $[DE] \perp [AC]$  ve  $|HD| = 2$  br ise  $|KC| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{8}{3}$  B)  $\frac{7}{3}$  C)  $\frac{5}{2}$  D)  $\frac{5}{3}$  E) 3

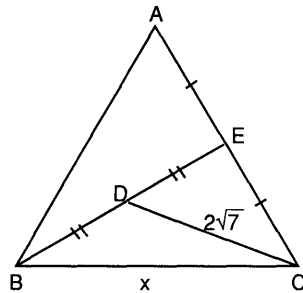
8)



Şekilde ABC eşkenar üçgen, G noktası ağırlık merkezi,  $|BD| = |DG| = 3$  br ise  $|AD| = x$  kaç br dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

9)



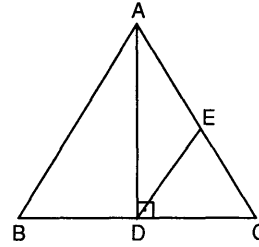
Şekilde ABC eşkenar üçgen,  $|BD| = |DE|$ ,  $|AE| = |EC|$  ve  $|DC| = 2\sqrt{7}$  br ise  $|BC| = x$  kaç br dir?

- A) 16 B) 12 C) 10 D) 8 E) 6

10) Alanı  $x\sqrt{3}$  br<sup>2</sup> olan bir eşkenar üçgenin, yüksekliğinin x cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{x\sqrt{3}}{2}$  B)  $\frac{x\sqrt{6}}{2}$  C)  $\sqrt{3}x$   
D)  $x\sqrt{6}$  E)  $2x$

11)

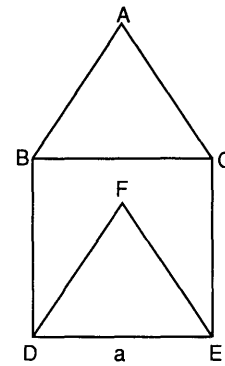


Şekilde ABC eşkenar üçgen,  $[AD] \perp [BC]$  ve  $[AB] \parallel [DE]$  ise

$\frac{|DE|}{|BD| + |AB|}$  oranı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\frac{1}{3}$  C)  $\frac{2}{3}$  D)  $\frac{2}{5}$  E)  $\frac{1}{5}$

12)



Şekilde ABC ve DEF eşkenar üçgenler, BCED bir kenar uzunluğu a br olan bir karedir.

A ve F noktaları arasındaki uzaklığın a cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{a}{2}$  B)  $\frac{a}{\sqrt{3}}$  C) a D)  $\frac{3a}{2}$  E) 2a

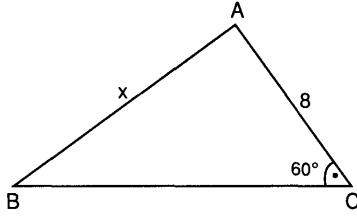
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 29

# ÖZEL ÜÇGENLER

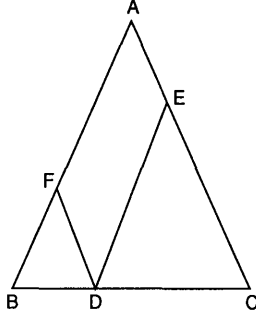
1)



Şekildeki ABC üçgeninde  $m(\widehat{BCA}) = 60^\circ$  ve  $|AC| = 8$  br ise  $|AB| = x$  aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

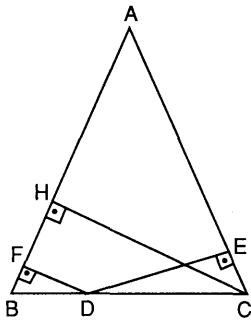
2)



Şekildeki ABC üçgeninde,  $|AB| = |AC|$ ,  $D \in [BC]$ ,  $[DE] \parallel [AB]$ ,  $[DF] \parallel [AC]$ ,  $|BC| = 8$  br ve  $|DE| + |DF| = 12$  br ise  $\widehat{ABC}$  kaç br dir?

- A) 30 B) 32 C) 34 D) 36 E) 42

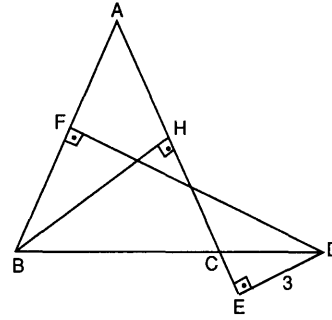
3)



Şekildeki ABC üçgeninde  $|AB| = |AC|$ ,  $D \in [BC]$ ,  $[DE] \perp [AC]$ ,  $[DF] \perp [AB]$ ,  $[CH] \perp [AB]$ ,  $|HC| = 9$  br ve  $|FD| = 3$  br ise  $|DE|$  kaç br dir?

- A) 4 B) 5 C) 5,5 D) 6 E) 6,5

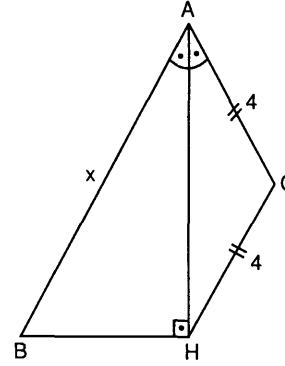
4)



Şekilde  $|AB| = |AC|$ ,  $[AE] \perp [ED]$ ,  $[DF] \perp [AB]$ ,  $[BH] \perp [AE]$ ,  $|BH| = 8$  br ve  $|ED| = 3$  br ise  $|FD|$  kaç br dir?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

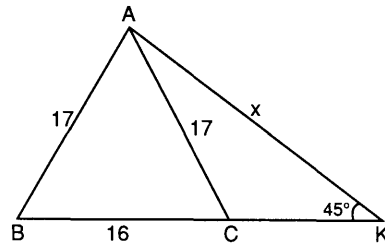
5)



Şekilde  $[AH] \perp [BH]$ ,  $m(\widehat{BAH}) = m(\widehat{HAC})$  ve  $|AC| = |HC| = 4$  br ise  $|AB| = x$  kaç br dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

6)



Şekilde  $m(\widehat{AKB}) = 45^\circ$ ,  $|AB| = |AC| = 17$  br,  $|BC| = 16$  br ise  $|AK| = x$  kaç br dir?

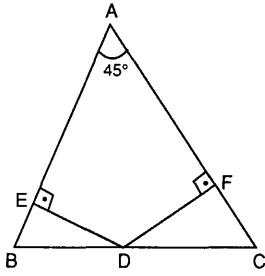
- A) 18 B)  $15\sqrt{2}$  C)  $15\sqrt{3}$  D) 30 E)  $15\sqrt{5}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Özel Üçgenler

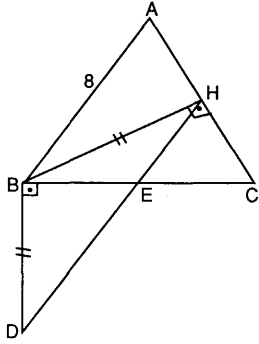
7)



Şekildeki ABC  
üçgeninde  
 $|AB| = |AC|$ ,  
 $[ED] \perp [AB]$ ,  
 $[DF] \perp [AC]$ ,  
 $m(\widehat{BAC}) = 45^\circ$  ve  
 $|DE| + |DF| = 6\sqrt{2}$  br  
ise **A(ABC)** kaç  
**br<sup>2</sup>** dir?

- A)  $36\sqrt{3}$  B)  $36\sqrt{2}$  C) 36  
D)  $18\sqrt{2}$  E)  $6\sqrt{2}$

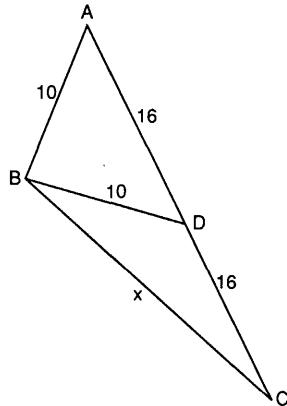
8)



Şekildeki ABC eş-  
kenar üçgeninde  
 $|BH| = |BD|$ ,  
 $[BC] \perp [BD]$ ,  
 $[BH] \perp [AC]$  ve  
 $|AB| = 8$  br ise  
**|DH|** kaç br dir?

- A) 8 B)  $8\sqrt{3}$  C) 10 D) 12 E)  $12\sqrt{3}$

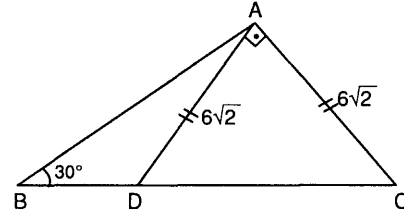
9)



Şekilde  $|AB| = |BD| = 10$  br ve  
 $|AD| = |DC| = 16$  br ise **|BC| = x** kaç br dir?

- A)  $6\sqrt{17}$  B)  $3\sqrt{17}$  C)  $2\sqrt{17}$   
D)  $\sqrt{15}$  E)  $\sqrt{13}$

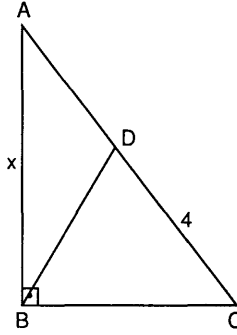
10)



Şekilde  $m(\widehat{DAC}) = 90^\circ$ ,  $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$  ve  
 $|AD| = |AC| = 6\sqrt{2}$  br ise **|BC|** kaç br dir?

- A)  $6\sqrt{3}$  B) 18 C)  $12\sqrt{3}$   
D)  $6 + 6\sqrt{3}$  E)  $12 + 6\sqrt{3}$

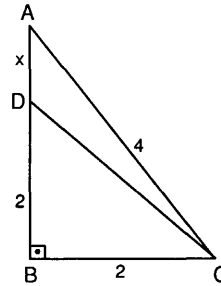
11)



Şekilde ABC diküç-  
gen, BDC eşkenar  
üçgen ve  
 $|DC| = 4$  br ise  
**|AB| = x** kaç  
br dir?

- A)  $\sqrt{3}$  B) 2 C) 3 D)  $2\sqrt{3}$  E)  $4\sqrt{3}$

12)



Şekildeki ABC diküçgeninde  
 $|BD| = |BC| = 2$  br ve  $|AC| = 4$  br ise  
**|AD| = x** kaç br dir?

- A)  $3\sqrt{3}$  B)  $2\sqrt{3}$  C)  $2\sqrt{3} - 2$   
D)  $2\sqrt{6} - 2$  E)  $3\sqrt{2} - 3$

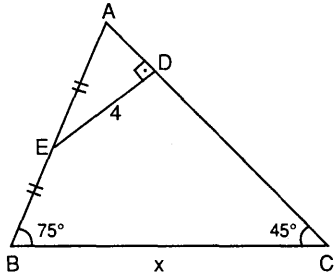
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 30

# ÖZEL ÜÇGENLER

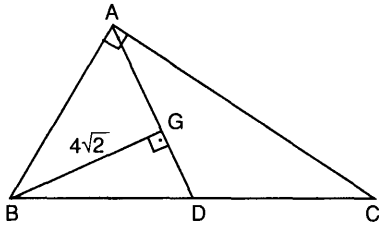
1)



Şekildeki  $ABC$  üçgeninde  $[ED] \perp [AC]$ ,  $m(\widehat{ABC}) = 75^\circ$ ,  $m(\widehat{ACB}) = 45^\circ$ ,  $|AE| = |EB|$  ve  $|ED| = 4$  br ise  $|BC| = x$  kaç br dir?

- A) 6 B)  $6\sqrt{2}$  C) 8 D)  $8\sqrt{2}$  E) 12

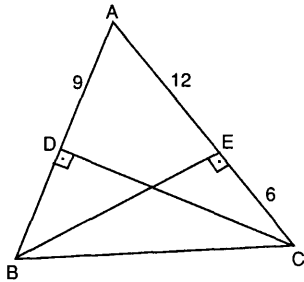
2)



Şekildeki  $ABC$  diküçgeninde  $G$  noktası ağırlık merkezi,  $[BG] \perp [AD]$  ve  $|BG| = 4\sqrt{2}$  br ise  $|BC|$  kaç br dir?

- A) 14 B) 12 C) 10 D) 8 E) 6

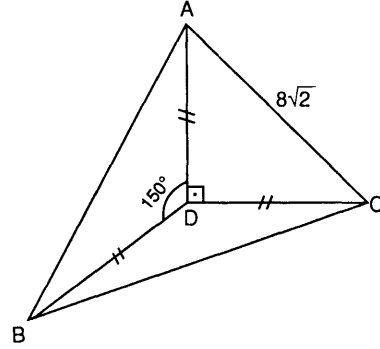
3)



Şekildeki  $ABC$  üçgeninde  $m(\widehat{BDC}) = m(\widehat{BEC}) = 90^\circ$ ,  $|AD| = 9$  br,  $|AE| = 12$  br ve  $|EC| = 6$  br ise  $|AB|$  kaç br dir?

- A) 20 B) 21 C) 22 D) 23 E) 24

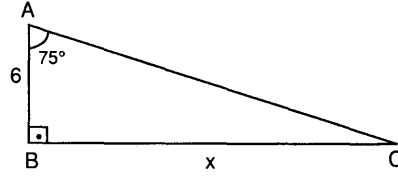
4)



Şekildeki  $ABC$  üçgeninde  $m(\widehat{ADC}) = 90^\circ$ ,  $m(\widehat{ADB}) = 150^\circ$ ,  $|AD| = |DC| = |BD|$  ve  $|AC| = 8\sqrt{2}$  br ise  $BDC$  üçgeninin çevresi kaç br dir?

- A)  $8(2 + \sqrt{3})$  B)  $3(4\sqrt{2} + 1)$  C)  $14\sqrt{3} + 8$   
D)  $8\sqrt{2}$  E)  $8\sqrt{3} + 8$

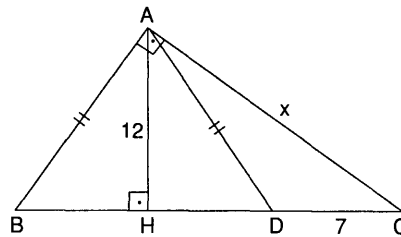
5)



Şekildeki  $ABC$  diküçgeninde  $m(\widehat{BAC}) = 75^\circ$  ve  $|AB| = 6$  br ise  $|BC| = x$  kaç br dir?

- A)  $12\sqrt{3}$  B)  $3 + 6\sqrt{3}$  C)  $6(\sqrt{3} + 2)$   
D)  $6(\sqrt{3} - 2)$  E)  $12(\sqrt{3} - 1)$

6)



Şekildeki  $ABC$  diküçgeninde,  $[AH] \perp [BC]$ ,  $|AB| = |AD|$ ,  $|AH| = 12$  br ve  $|DC| = 7$  br ise  $|AC| = x$  kaç br dir?

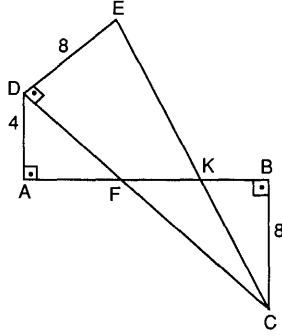
- A) 8 B) 12 C) 18 D) 20 E) 24

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Özel Üçgenler

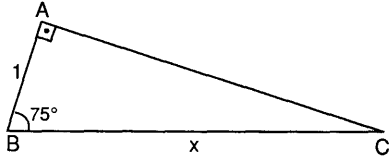
7)



Şekilde  $[DE] \perp [DC]$ ,  $[DA] \perp [AB]$ ,  
 $[AB] \perp [BC]$ ,  $|DE| = |BC| = 8$  br,  
 $|AD| = 4$  br ve  $|AB| = 9$  br ise  
 $|EC|$  kaç br dir?

- A) 26    B) 20    C) 18    D) 17    E) 10

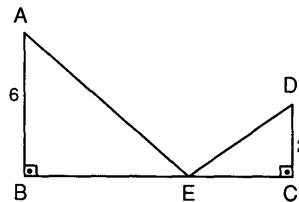
8)



Şekildeki ABC diküçgeninde,  $m(\widehat{ABC}) = 75^\circ$  ve  
 $|AB| = 1$  br ise  $|BC| = x$  kaç br dir?

- A) 4    B)  $2\sqrt{2 + \sqrt{3}}$     C)  $\sqrt{4 + 2\sqrt{3}}$   
 D)  $4 + 2\sqrt{3}$     E) 6

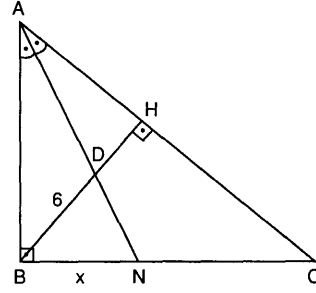
9)



Şekilde  $[AB] \perp [BC]$ ,  $[DC] \perp [BC]$   
 $|BC| = 15$  br,  $|AB| = 6$  br ve  $|DC| = 2$  br ise  
 $|AE| + |ED|$  nın en küçük değeri kaç br dir?

- A) 15    B) 16    C) 17    D) 18    E) 20

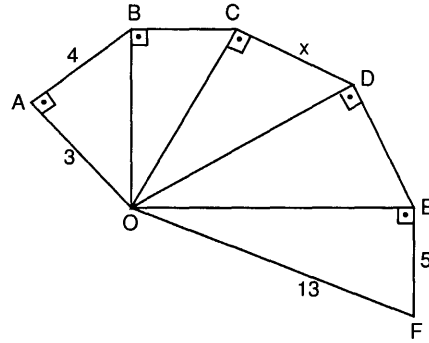
10)



Şekildeki ABC diküçgeninde,  $[BH] \perp [AC]$ ,  
 $m(\widehat{BAN}) = m(\widehat{NAC})$  ve  $|BD| = 6$  br ise  
 $|BN| = x$  kaç br dir?

- A) 4,5    B) 5    C) 5,5    D) 6    E) 6,5

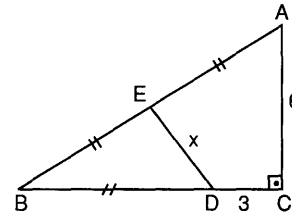
11)



Şekildeki diküçgenlerde,  $|AB| = 4$  br,  
 $|AO| = 3$  br,  $|EF| = 5$  br,  $|OF| = 13$  br ve  
 $|BC|^2 + |DE|^2 = 83$  br ise  $|CD| = x$  kaç br dir?

- A) 3    B) 4    C) 5    D) 6    E) 7

12)



Şekildeki ABC diküçgeninde  
 $|AE| = |EB| = |BD|$ ,  $|AC| = 6$  br ve  
 $|DC| = 3$  br ise  $|DE| = x$  kaç br dir?

- A)  $\sqrt{7}$     B) 3    C)  $\sqrt{10}$     D)  $2\sqrt{3}$     E) 4

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI



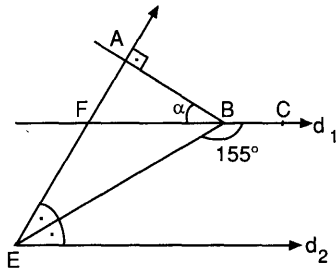
# TEST 31

# TARAMA TESTİ

- 1)  $\alpha$  açısının tümleyeni  $\beta$ ,  $\beta$  açısının bütünleyeni  $\theta$  ve  $\alpha$  nın  $\theta$  ya oranı  $\frac{1}{3}$  ise  $\beta$  açısı kaç derecedir?

A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

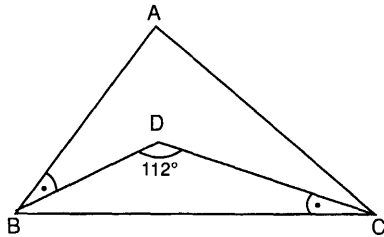
2)



Şekilde  $d_1 \parallel d_2$ ,  $[BA \perp EA]$ ,  $[EB]$  açkırtay ve  $m(\widehat{EBC}) = 155^\circ$  ise  $m(\widehat{ABF}) = \alpha$  kaç derecedir?

A) 60 B) 55 C) 50 D) 45 E) 40

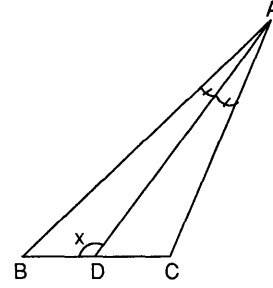
3)



Şekildeki ABC üçgeninde  $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{BCD})$  ve  $m(\widehat{BDC}) = 112^\circ$  ise  $m(\widehat{ABC})$  kaç derecedir?

A) 62 B) 68 C) 76 D) 78 E) 80

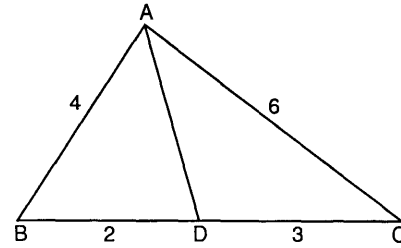
4)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[AD]$  açıortay ve  $m(\widehat{ACB}) - m(\widehat{ABC}) = 50^\circ$  ise  $m(\widehat{ADB}) = x$  kaç derecedir?

A) 100 B) 110 C) 115 D) 120 E) 125

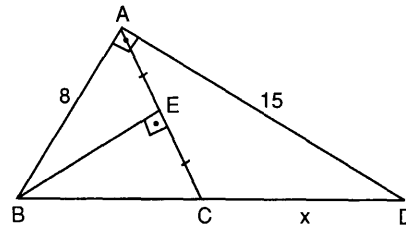
5)



Şekildeki ABC üçgeninde  $|AB| = 4$  br,  $|AC| = 6$  br,  $|BD| = 2$  br ve  $|DC| = 3$  br ise  $|AD|$  kaç br dir?

A)  $\sqrt{2}$  B)  $3\sqrt{2}$  C)  $2\sqrt{3}$  D)  $\sqrt{3}$  E)  $2\sqrt{6}$

6)



Şekildeki ABD diküçgeninde  $[BE] \perp [AC]$ ,  $|AE| = |EC|$ ,  $|AB| = 8$  br ve  $|AD| = 15$  br ise  $|CD| = x$  kaç br dir?

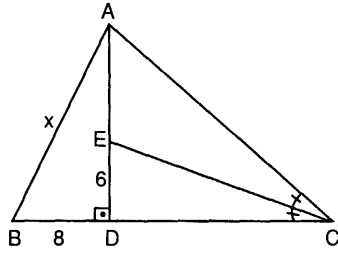
A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

Tarama Testi

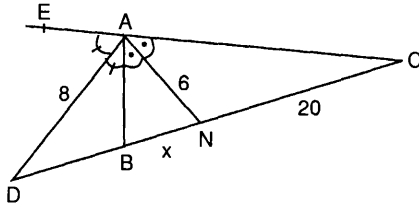
7)



Şekildeki ABC üçgeninde,  $[CE]$  açıortay,  $[AD] \perp [BC]$ ,  $|AC| = |BC|$ ,  $|ED| = 6$  br ve  $|BD| = 8$  br ise  $|AB| = x$  kaç br dir?

- A)  $4\sqrt{5}$  B)  $5\sqrt{5}$  C)  $6\sqrt{5}$  D)  $7\sqrt{5}$  E)  $8\sqrt{5}$

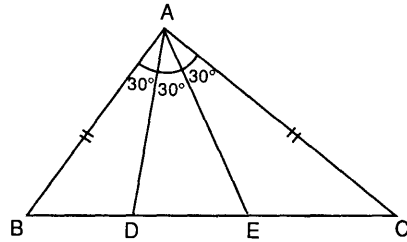
8)



Şekildeki ABC üçgeninde  $m(\widehat{BAN}) = m(\widehat{NAC})$ ,  $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAE})$ ,  $|AD| = 8$  br,  $|AN| = 6$  br ve  $|NC| = 20$  br ise  $|BN| = x$  kaç br dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

9)

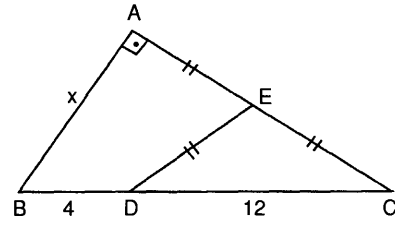


Şekilde  $|AB| = |AC|$  ve  $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAC}) = 30^\circ$  ise

$\frac{|EC|}{|ED|}$  kaçtır?

- A)  $\frac{3}{2}$  B)  $\frac{5}{3}$  C)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$  D)  $\frac{\sqrt{3}+1}{2}$  E)  $\sqrt{2}$

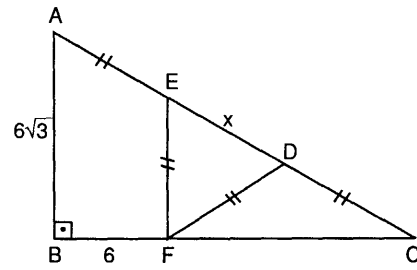
10)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $|AE| = |EC| = |DE|$ ,  $|BD| = 4$  br ve  $|DC| = 12$  br ise  $|AB| = x$  kaç br dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 10 E) 12

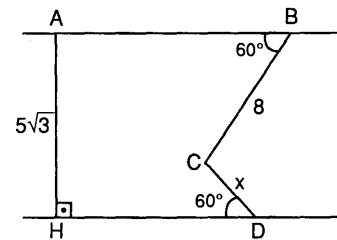
11)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $|AE| = |EF| = |FD| = |DC|$ ,  $|BF| = 6$  br ve  $|AB| = 6\sqrt{3}$  br ise  $|ED| = x$  kaç br dir?

- A) 3 B)  $2\sqrt{3}$  C) 4 D)  $4\sqrt{3}$  E) 6

12)



Şekilde  $[AB] \parallel [CD]$ ,  $[AH] \perp [CD]$ ,  $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{HDC}) = 60^\circ$ ,  $|AH| = 5\sqrt{3}$  br ve  $|BC| = 8$  br ise  $|CD| = x$  kaç br dir?

- A) 1 B)  $\frac{3}{2}$  C) 2 D)  $\frac{5}{2}$  E) 3

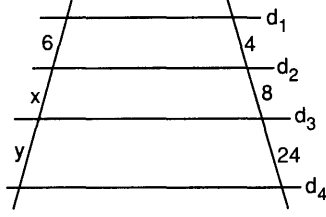
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 32

# BENZERLİK

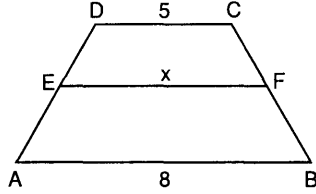
1)



Şekilde verilenlere göre  $d_1 \parallel d_2 \parallel d_3 \parallel d_4$  ise  $y - x$  kaç br dir?

- A) 28 B) 24 C) 20 D) 18 E) 12

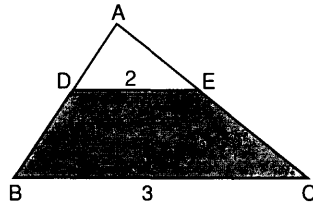
2)



Şekilde  $[AB] \parallel [EF] \parallel [DC]$ ,  
 $\frac{|ED|}{|AE|} = 2$ ,  $|AB| = 8$  br ve  $|DC| = 5$  br ise  
 $|EF| = x$  kaç br dir?

- A) 7 B) 6,5 C) 5,2 D) 4,6 E) 5,8

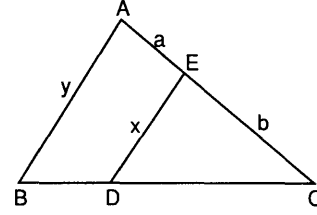
3)



Şekilde  $[DE] \parallel [BC]$ ,  $|BC| = 3$  br,  
 $|DE| = 2$  br ve taralı alan  $10 \text{ br}^2$  ise  
 $A(ABC)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 20 B) 18 C) 16 D) 14 E) 12

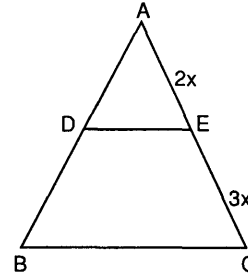
4)



Şekilde  $[DE] \parallel [AB]$ ,  $|EC| = b$ ,  $|AE| = a$ ,  
 $|ED| = x$ ,  $|AB| = y$  ve  
 $\frac{x+y}{x} = 5$  ise  $\frac{a}{b}$  kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

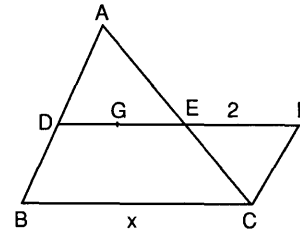
5)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[DE] \parallel [BC]$ ,  
 $|AE| = 2x$ ,  $|EC| = 3x$ ,  $A(BCED) = 21 \text{ br}^2$  ise  
 $A(ADE)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 8 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

6)



Şekilde ABC üçgeninin ağırlık merkezi  
G noktası, BCFD paralelkenar ve  
 $|EF| = 2$  br ise  $|BC| = x$  kaç br dir?

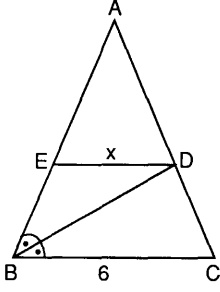
- A) 3,5 B) 4,5 C) 5 D) 6 E) 7,5

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Benzerlik

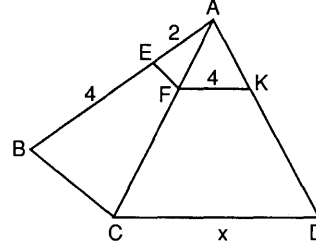
7)



Şekilde  
[BD] açıortay ,  
[ED] // [BC] ,  
|AB| = |AC| = 10 br ve  
|BC| = 6 br ise  
|ED| = x kaç  
br dir?

- A) 3 B) 3,75 C) 4 D) 4,5 E) 4,75

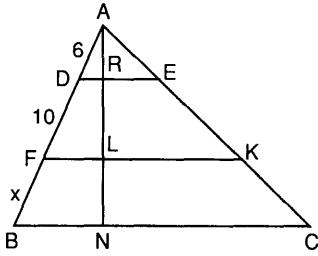
10)



Şekilde [EF] // [BC] , [FK] // [CD] ,  
|AE| = 2 br ve |BE| = |FK| = 4 br ise  
|CD| = x kaç br dir?

- A) 14 B) 12 C) 10 D) 9 E) 6

8)



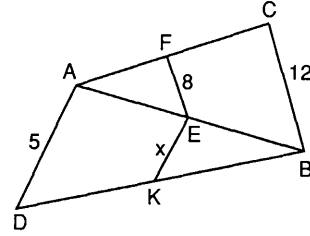
Şekilde [DE] // [FK] // [BC] , |RE| = 2|DR| ,  
|AD| = 6 br , |DF| = 10 br ve

$$\frac{|RE| + |FL|}{|BC|} = \frac{7}{18} \text{ ise}$$

|BF| = x kaç br dir?

- A) 12 B) 10 C) 8 D) 6 E) 4

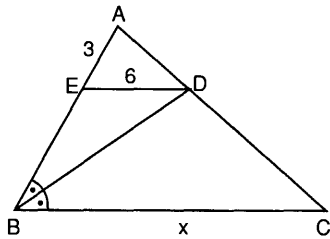
11)



Şekilde [EK] // [AD] , [EF] // [BC] ,  
|AD| = 5 br , |EF| = 8 br ve |BC| = 12 br ise  
|EK| = x kaç br dir?

- A)  $\frac{7}{2}$  B)  $\frac{5}{2}$  C)  $\frac{5}{3}$  D) 2,8 E) 3

9)



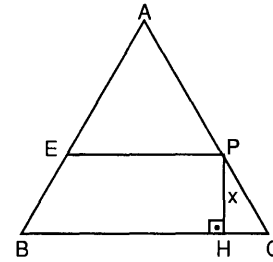
Şekildeki ABC üçgeninde [BD] açıortay ve  
[DE] // [BC] ,

|AE| = 3 br ve |DE| = 6 br ise

|BC| = x kaç br dir?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 24

12)



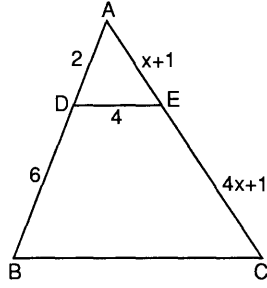
Şekildeki ABC üçgeninde [PE] // [BC] ,  
[PH] ⊥ [BC] , |EP| = 2|PH| , |AB| = |AC| = 10 br  
ve |BC| = 12 br ise |PH| = x kaç br dir?

- A) 2 B)  $\frac{7}{2}$  C)  $\frac{24}{7}$  D)  $\frac{15}{7}$  E) 3

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

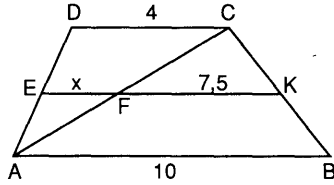
1)



Şekilde  $[DE] \parallel [BC]$ ,  $|AD| = 2$  br,  $|DB| = 6$  br,  $|DE| = 4$  br,  $|AE| = (x + 1)$  br ve  $|EC| = (4x + 1)$  br ise  $\angle(ABC)$  kaç br dir?

- A) 36 B) 35 C) 33 D) 32 E) 30

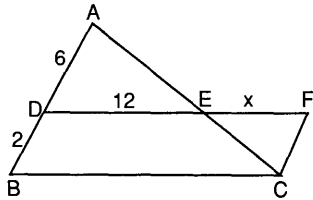
2)



Şekilde  $[DC] \parallel [EK] \parallel [AB]$ ,  $|DC| = 4$  br,  $|AB| = 10$  br ve  $|FK| = 7,5$  br ise  $|EF| = x$  kaç br dir?

- A) 1 B)  $\frac{3}{2}$  C) 2 D)  $\frac{5}{2}$  E) 3

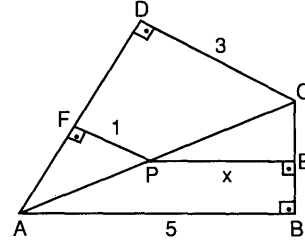
3)



Şekilde  $[DF] \parallel [BC]$ ,  $[AB] \parallel [CF]$ ,  $|AD| = 6$  br,  $|BD| = 2$  br ve  $|DE| = 12$  br ise  $|EF| = x$  kaç br dir?

- A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

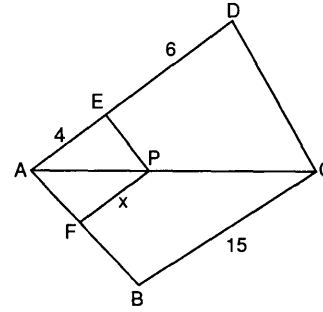
4)



Şekilde  $[PF] \perp [AD]$ ,  $[AD] \perp [DC]$ ,  $[PE] \perp [CB]$ ,  $[AB] \perp [CB]$ ,  $|AB| = 5$  br,  $|PF| = 1$  br ve  $|DC| = 3$  br ise  $|PE| = x$  kaç br dir?

- A) 2 B)  $\frac{5}{2}$  C)  $\frac{10}{3}$  D) 4 E)  $\frac{9}{2}$

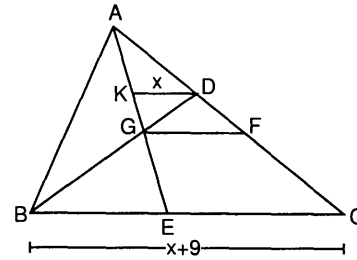
5)



Şekilde  $[EP] \parallel [DC]$ ,  $[FP] \parallel [BC]$ ,  $|AE| = 4$  br,  $|ED| = 6$  br ve  $|BC| = 15$  br ise  $|FP| = x$  kaç br dir?

- A) 10 B) 9 C) 7 D) 6 E) 5

6)



Şekilde ABC üçgeninin ağırlık merkezi G,  $[DK] \parallel [GF] \parallel [BC]$ ,  $|DK| = x$  br ve  $|BC| = (x + 9)$  br ise  $|GF| - |DK|$  kaç br dir?

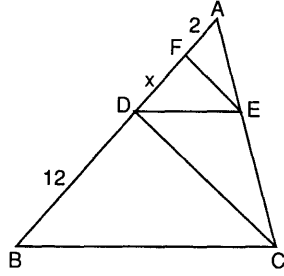
- A) 1 B)  $\frac{3}{2}$  C) 2 D)  $\frac{5}{2}$  E) 3

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Benzerlik

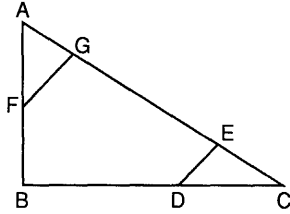
7)



Şekilde  $[DE] \parallel [BC]$ ,  $[EF] \parallel [DC]$ ,  
 $|AF| = 2$  br ve  $|BD| = 12$  br ise  
 $|DF| = x$  kaç br dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 10

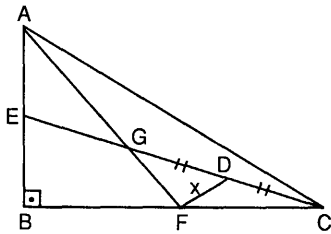
8)



Şekilde  $[FG] \parallel [DE]$ ,  
 $|BD| = 2|DC|$  ve  $|AF| = |FB|$  ise  
 $\frac{|GF|}{|DE|}$  kaçtır?

- A) 2 B)  $\frac{3}{2}$  C) 1 D)  $\frac{4}{3}$  E)  $\frac{4}{5}$

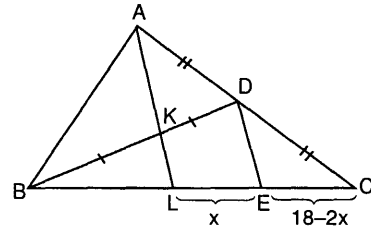
9)



Şekilde ABC diküçgeninde G noktası ağırlık  
 merkezi,  $|GD| = |DC|$ ,  $|AB| = 12$  br ve  
 $|BC| = 16$  br ise  $|FD| = x$  kaç br dir?

- A) 4 B)  $\frac{15}{4}$  C)  $\frac{10}{3}$  D) 3 E)  $\frac{5}{2}$

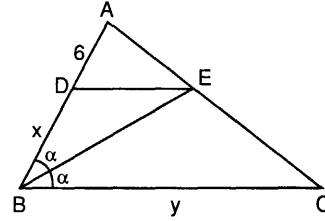
10)



Şekildeki ABC üçgeninde,  $[AL] \parallel [DE]$ ,  
 $|AD| = |DC|$ ,  $|BK| = |KD|$ ,  $|LE| = x$  ve  
 $|EC| = 18 - 2x$  ise  $|BC|$  kaç br dir?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 24 E) 27

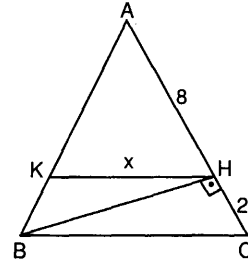
11)



Şekilde  $[DE] \parallel [BC]$ ,  $m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{ECB}) = \alpha$ ,  
 $3|AE| = 2|EC|$ ,  $|AD| = 6$  br,  $|BD| = x$  br ve  
 $|BC| = y$  br ise  $x + y$  kaçtır?

- A) 27,5 B) 28,5 C) 29,5 D) 30,5 E) 31,5

12)



Şekilde  $[KH] \parallel [BC]$ ,  $[BH] \perp [AC]$ ,  
 $|AB| = |AC|$ ,  $|AH| = 8$  br,  
 $|HC| = 2$  br ise  $|KH| = x$  kaç br dir?

- A)  $8\sqrt{2}$  B)  $\frac{8\sqrt{10}}{5}$  C)  $\frac{5\sqrt{5}}{3}$   
 D)  $\frac{4\sqrt{5}}{5}$  E)  $\frac{\sqrt{7}}{2}$

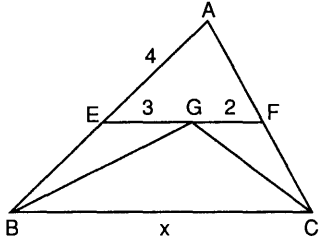
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 34

# BENZERLİK

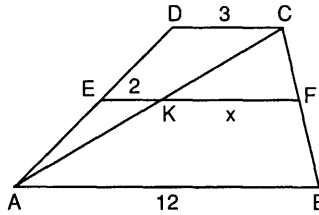
1)



Şekildeki ABC üçgeninde G noktası içaçıortayların kesim noktası,  $[EF] \parallel [BC]$ ,  $|EG| = 3$  br,  $|GF| = 2$  br ve  $|AE| = 4$  br ise  $|BC| = x$  kaç br dir?

- A) 5 B) 5,75 C) 6,5 D) 8 E) 8,75

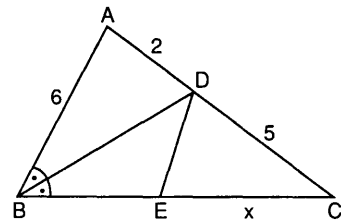
2)



Şekilde  $[AB] \parallel [EF] \parallel [DC]$ ,  $|EK| = 2$  br,  $|DC| = 3$  br ve  $|AB| = 12$  br ise  $|KF| = x$  kaç br dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

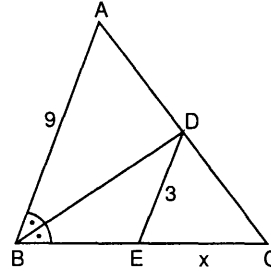
3)



Şekildeki ABC üçgeninde  $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC})$ ,  $[DE] \parallel [AB]$ ,  $|AD| = 2$  br,  $|DC| = 5$  br ve  $|AB| = 6$  br ise  $|EC| = x$  kaç br dir?

- A) 9 B) 10 C)  $\frac{75}{7}$  D)  $\frac{77}{13}$  E) 12

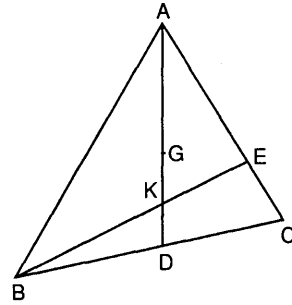
4)



Şekildeki ABC üçgeninde  $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC})$ ,  $[DE] \parallel [AB]$ ,  $|AB| = 9$  br ve  $|DE| = 3$  br ise  $|EC| = x$  kaç br dir?

- A) 1 B)  $\frac{3}{2}$  C)  $\frac{5}{2}$  D) 3 E) 4

5)

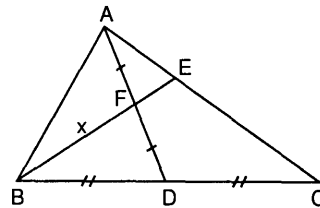


Şekildeki ABC üçgeninde G noktası ağırlık merkezi ve  $|AE| = 2|EC|$  ise

$\frac{|AK|}{|KD|}$  kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

6)



Şekilde,  $|AF| = |FD|$ ,  $|BD| = |DC|$  ve  $|BE| = 36$  br ise  $|BF| = x$  kaç br dir?

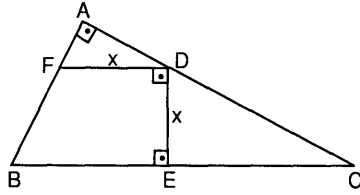
- A) 24 B) 27 C) 28 D) 30 E) 32

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Benzerlik

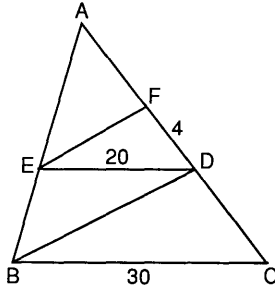
7)



Şekildeki ABC diküçgeninde  
 $[FD] \perp [DE]$ ,  $[DE] \perp [BC]$ ,  $|AB| = 2\sqrt{5}$  br ve  
 $|AC| = 4\sqrt{5}$  br ise  $|FD| = |DE| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{11}{9}$  B)  $\frac{49}{29}$  C)  $\frac{17}{7}$  D)  $\frac{17}{11}$  E)  $\frac{20}{7}$

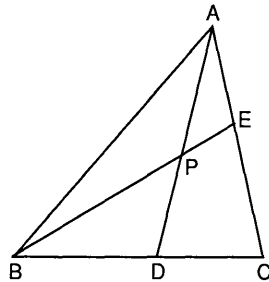
8)



Şekilde  $[ED] \parallel [BC]$ ,  
 $[EF] \parallel [BD]$ ,  
 $|FD| = 4$  br ,  
 $|ED| = 20$  br ve  
 $|BC| = 30$  br ise  
 $|AF| + |DC|$  kaç  
 br dir?

- A) 26 B) 18 C) 16 D) 14 E) 13

9)

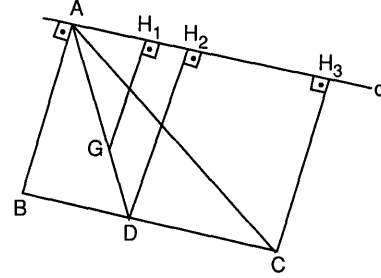


Şekildeki ABC üçgeninde  
 $\frac{|BD|}{|DC|} = \frac{5}{3}$ ,  $\frac{|AP|}{|PD|} = 1$  ise

$\frac{A(APE)}{A(ABP)}$  kaçtır?

- A)  $\frac{5}{11}$  B)  $\frac{7}{11}$  C)  $\frac{5}{8}$  D)  $\frac{3}{13}$  E)  $\frac{5}{3}$

10)



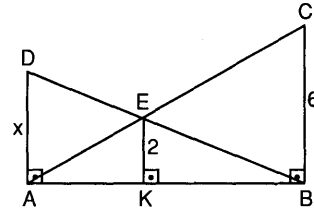
d, A noktasından geçen yukarıda verilen ko-  
 şullarda bir doğrudur. G noktası ise ABC üç-  
 geninin ağırlık merkezidir.

$|AH_1| = (2x - 4)$  br ve  $|H_1H_2| = (-x + 8)$  br ise

$|AH_3|$  uzunluğu kaç br dir?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 24

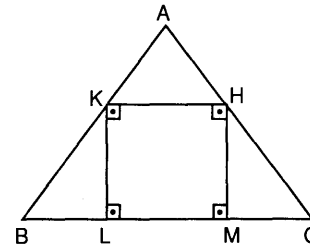
11)



Şekilde  $[AD] \perp [AB]$ ,  $[EK] \perp [AB]$ ,  $[CB] \perp [AB]$ ,  
 $|BC| = 6$  br ve  $|EK| = 2$  br ise  
 $|AD| = x$  kaç br dir?

- A) 3 B) 3,2 C) 3,6 D) 3,8 E) 4

12)



Şekilde  $|AB| = |AC| = 10$  br ve  $|BC| = 12$  br ise  
 KLMH karesinin bir kenarı kaç br dir?

- A) 3,6 B) 4 C) 4,2 D) 4,6 E) 4,8

KAVRAM YAYINLARI

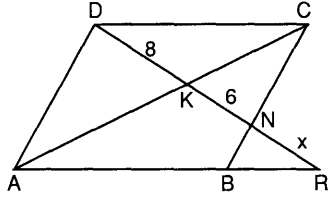
KAVRAM YAYINLARI



# TEST 35

# BENZERLİK

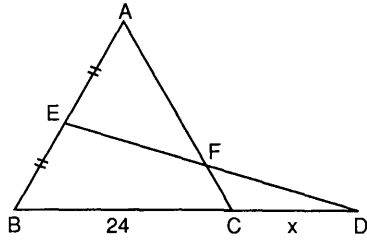
1)



Şekilde  $[AD] \parallel [BC]$ ,  $[AR] \parallel [DC]$ ,  
 $|DK| = 8$  br ve  $|KN| = 6$  br ise  
 $|NR| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{14}{3}$  B) 5 C)  $\frac{13}{3}$  D) 4 E)  $\frac{10}{3}$

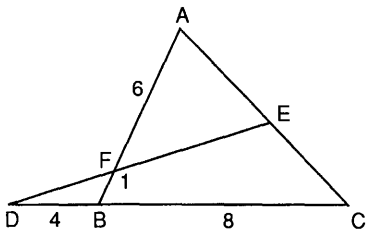
2)



Şekilde  $|AE| = |EB|$ ,  $|AF| = 3|FC|$  ve  
 $|BC| = 24$  br ise  $|CD| = x$  kaç br dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 10 E) 12

3)

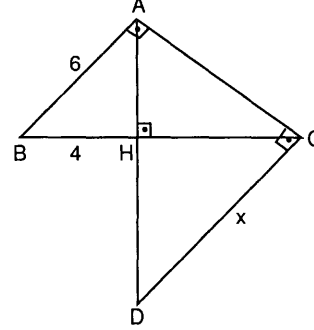


Şekilde  $|AF| = 6$  br,  $|FB| = 1$  br,  
 $|DB| = 4$  br ve  $|BC| = 8$  br ise

$\frac{|AE|}{|EC|}$  kaçtır?

- A) 1 B) 2 C)  $\frac{5}{2}$  D) 3 E)  $\frac{7}{2}$

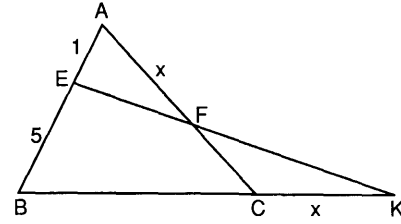
4)



Şekilde  $[AB] \perp [AC]$ ,  $[DC] \perp [AC]$ ,  
 $[AH] \perp [BC]$ ,  $|AB| = 6$  br ve  $|BH| = 4$  br ise  
 $|DC| = x$  kaç br dir?

- A) 6 B)  $\frac{13}{3}$  C)  $\frac{16}{3}$  D)  $\frac{17}{2}$  E)  $\frac{15}{2}$

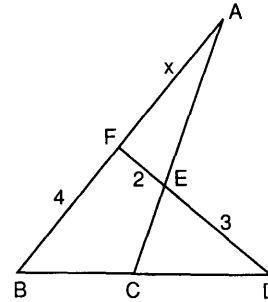
5)



Şekilde ABC eşkenar üçgen,  $|AE| = 1$  br ve  
 $|EB| = 5$  br ise  $|CK| = |AF| = x$  kaç br dir?

- A)  $\sqrt{3}$  B) 2 C)  $\sqrt{5}$  D)  $\sqrt{6}$  E)  $\sqrt{7}$

6)



Şekilde  $|BC| = |CD|$ ,  $|FE| = 2$  br,  
 $|ED| = 3$  br,  $|FB| = 4$  br ise  
 $|AF| = x$  kaç br dir?

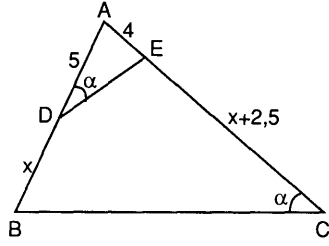
- A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Benzerlik

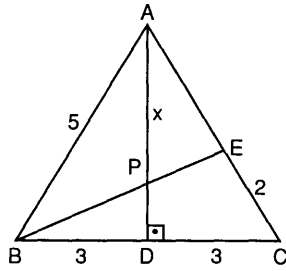
7)



Şekildeki ABC üçgeninde  
 $m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{ACB}) = \alpha$ ,  
 $|AD| = 5$  br,  $|AE| = 4$  br ve  
 $|EC| = (x + 2,5)$  br ise  $|DB| = x$  kaç br dir?

- A) 1    B) 1,2    C) 1,6    D) 2,4    E) 1,5

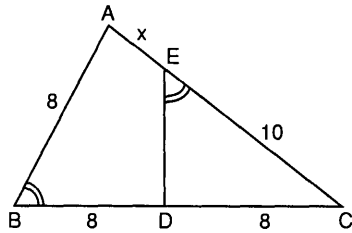
8)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[AD] \perp [BC]$ ,  
 $|AB| = |AC| = 5$  br,  $|BD| = |DC| = 3$  br ve  
 $|EC| = 2$  br ise  $|AP| = x$  kaç br dir?

- A) 2    B) 2,2    C) 2,4    D) 3,2    E) 3

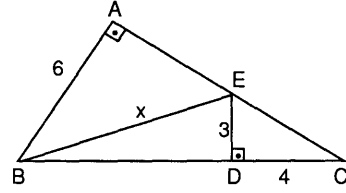
9)



Şekilde  $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{DEC})$ ,  
 $|AB| = |BD| = |DC| = 8$  br ve  
 $|EC| = 10$  br ise  $|AE| = x$  kaç br dir?

- A) 2    B) 2,8    C) 3,6    D) 4    E) 5

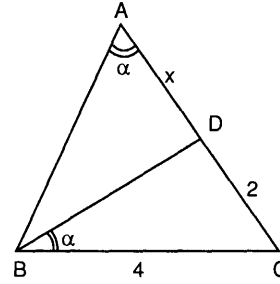
10)



Şekildeki ABC üçgeninde  
 $[AB] \perp [AC]$ ,  $[ED] \perp [BC]$ ,  
 $|AB| = 6$  br,  $|ED| = 3$  br ve  $|DC| = 4$  br ise  
 $|BE| = x$  kaç br dir?

- A)  $6\sqrt{5}$     B)  $5\sqrt{5}$     C)  $4\sqrt{5}$     D)  $3\sqrt{5}$     E)  $2\sqrt{5}$

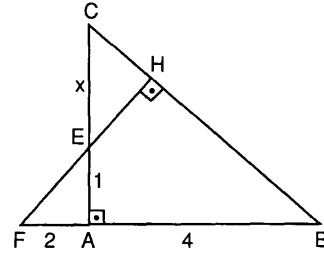
11)



Şekilde  $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{DBC}) = \alpha$ ,  
 $|BC| = 4$  br,  $|DC| = 2$  br ise  
 $|AD| = x$  kaç br dir?

- A) 2    B) 3    C) 4    D) 5    E) 6

12)



Şekilde  $[CA] \perp [FB]$ ,  $[FH] \perp [CB]$ ,  
 $|FA| = 2$  br,  $|AB| = 4$  br ve  $|AE| = 1$  br ise  
 $|EC| = x$  kaç br dir?

- A) 5    B) 6    C) 7    D) 8    E) 9

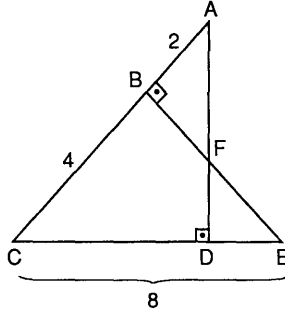
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 36

# BENZERLİK

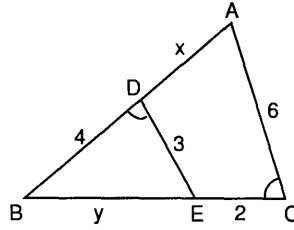
1)



Şekilde  $[BE] \perp [AC]$ ,  $[CE] \perp [AD]$ ,  
 $|AB| = 2$  br,  $|BC| = 4$  br ve  $|CE| = 8$  br ise  
 $|BE| + |AD|$  kaç br dir?

- A)  $8\sqrt{3}$  B)  $7\sqrt{3}$  C)  $5\sqrt{5}$  D)  $9\sqrt{3}$  E)  $\frac{9}{2}\sqrt{3}$

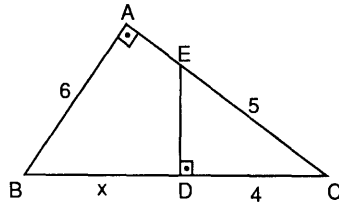
2)



Şekildeki ABC üçgeninde  $m(\widehat{ACB}) = m(\widehat{BDE})$ ,  
 $|BD| = 4$  br,  $|DE| = 3$  br,  $|EC| = 2$  br,  
 $|AC| = 6$  br,  $|AD| = x$  br ve  $|BE| = y$  br ise  
 $x + y$  kaç br dir?

- A) 12 B) 14 C) 15 D) 16 E) 18

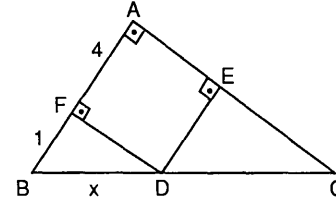
3)



Şekildeki ABC diküçgeninde  
 $[ED] \perp [BC]$ ,  $|EC| = 5$  br,  $|DC| = 4$  br,  
 $|AB| = 6$  br ise  $|BD| = x$  kaç br dir?

- A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

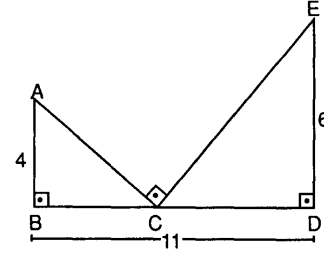
4)



Şekildeki BAC diküçgeninde  $[DF] \perp [AB]$ ,  
 $[DE] \perp [AC]$ ,  $|FA| = 4$  br,  $|FB| = 1$  br ve  
 $|AC| = 12$  br ise  $|DB| = x$  kaç br dir?

- A) 4,6 B) 3,2 C) 3 D) 2,8 E) 2,6

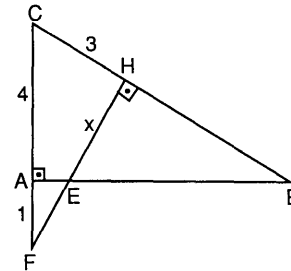
5)



Şekilde  $[AB] \perp [BD]$ ,  $[ED] \perp [BD]$ ,  
 $[AC] \perp [CE]$ ,  $|AB| = 4$  br,  $|ED| = 6$  br ve  
 $|BD| = 11$  br ise  $A(CED)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 24 B) 18 C) 16 D) 12 E) 10

6)



Şekilde  $[CA] \perp [AB]$ ,  $[FH] \perp [BC]$ ,  
 $|AC| = 4$  br,  $|CH| = 3$  br ve  $|AF| = 1$  br ise  
 $|EH| = x$  kaç br dir?

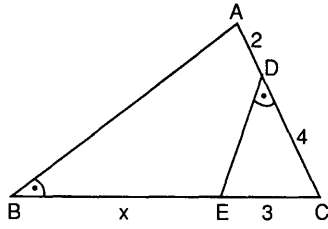
- A)  $\frac{11}{4}$  B)  $\frac{15}{4}$  C)  $\frac{7}{2}$  D)  $\frac{5}{2}$  E)  $\frac{7}{3}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Benzerlik

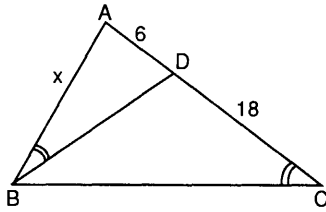
7)



Şekildeki ABC üçgeninde  $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{EDC})$ ,  
 $|AD| = 2$  br,  $|DC| = 4$  br ve  $|EC| = 3$  br ise  
 $|BE| = x$  kaç br dir?

- A) 3    B) 4    C) 5    D) 6    E) 7

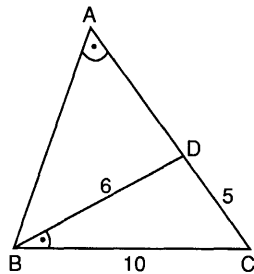
8)



Şekildeki ABC üçgeninde  $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{ACB})$ ,  
 $|AD| = 6$  br ve  $|DC| = 18$  br ise  
 $|AB| = x$  kaç br dir?

- A) 9    B) 8    C) 10    D) 12    E)  $6\sqrt{3}$

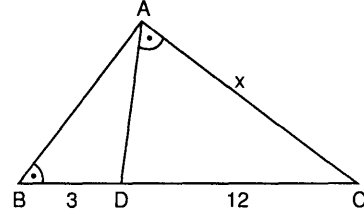
9)



Şekildeki ABC üçgeninde  $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{DBC})$ ,  
 $|BC| = 10$  br,  $|DC| = 5$  br ve  $|BD| = 6$  br ise  
 $\angle(ABC)$  kaç br dir?

- A) 33    B) 24    C) 42    D) 36    E) 48

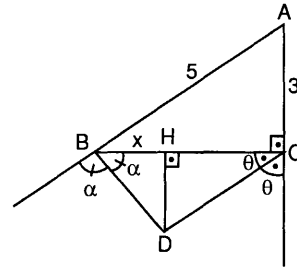
10)



Şekildeki ABC üçgeninde  $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{DAC})$ ,  
 $|BD| = 3$  br,  $|DC| = 12$  br ise  
 $|AC| = x$  kaç br dir?

- A)  $4\sqrt{2}$     B)  $5\sqrt{5}$     C)  $6\sqrt{5}$     D) 6    E) 7

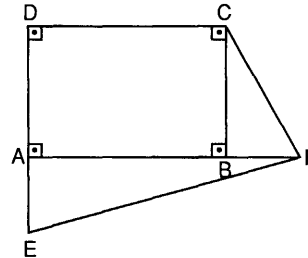
11)



Şekilde  $[BC] \perp [AC]$ ,  $[HD] \perp [BC]$ ,  
 $[BD]$  ve  $[CD]$  dışağırtaylar,  $|AB| = 5$  br ve  
 $|AC| = 3$  br ise  $|BH| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{1}{2}$     B) 1    C)  $\frac{3}{2}$     D) 2    E)  $\frac{5}{2}$

12)



Şekildeki diküçgenlerin her birinin alanı  
dikdörtgenin alanının dörtte birine eşittir.

$\frac{|AE|}{|AD|}$  kaçtır?

- A)  $\frac{1}{4}$     B)  $\frac{1}{3}$     C)  $\frac{1}{2}$     D)  $\frac{2}{3}$     E)  $\frac{3}{5}$

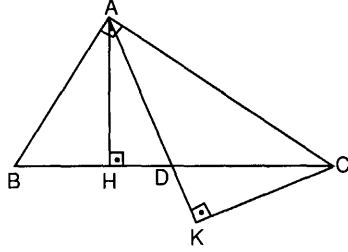
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 37

# BENZERLİK

1)

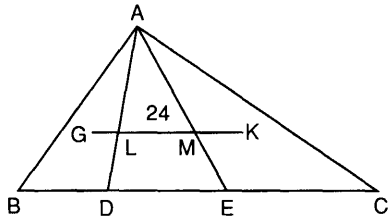


Şekilde  $[AH] \perp [BC]$ ,  $[CK] \perp [AK]$ ,  
 $[BA] \perp [AC]$  ve  $|BD| = |DC|$  ise

$\frac{|AH|}{|CK|}$  kaçtır?

- A)  $\frac{1}{3}$  B)  $\frac{1}{2}$  C) 1 D)  $\frac{3}{2}$  E) 3

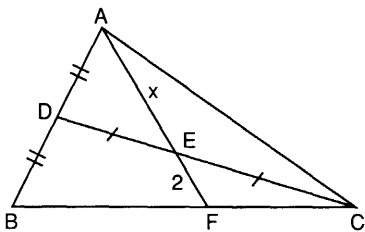
2)



Şekilde sırasıyla ABD ve AEC üçgenlerinin  
ağırlık merkezleri G ve K noktaları,  
 $[GK] \parallel [BC]$ ,  $|GK| = 34$  br ve  $|LM| = 24$  br ise  
 $|BC|$  kaç br dir?

- A) 51 B) 54 C) 63 D) 66 E) 68

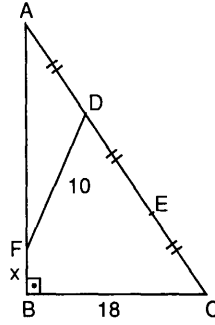
3)



Şekildeki ABC üçgeninde  $|AD| = |DB|$ ,  
 $|DE| = |EC|$  ve  $|EF| = 2$  br ise  
 $|AE| = x$  kaç br dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10

4)

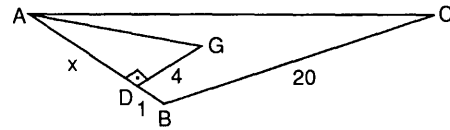


Şekildeki ABC  
diküçgeninde  
 $|AB| = 21$  br ,  
 $|BC| = 18$  br ,  
 $|DF| = 10$  br ve  
 $|AD| = |DE| = |EC|$  ise  
 $|FB| = x$  kaç br dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

KAVRAM YAYINLARI

5)

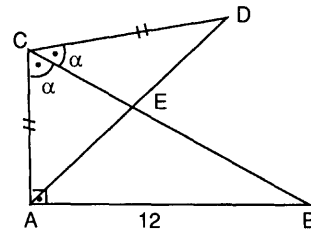


Şekildeki ABC üçgeninde G noktası ağırlık  
merkezi,  $[DG] \perp [AB]$ ,  $|DG| = 4$  br,  
 $|BC| = 20$  br ve  $|BD| = 1$  br ise  
 $|AD| = x$  kaç br dir?

- A) 10 B) 12 C) 16 D) 18 E) 20

KAVRAM YAYINLARI

6)

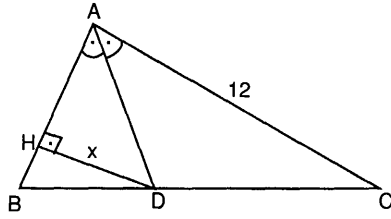


Şekilde  $[CA] \perp [AB]$ ,  $m(\widehat{ACB}) = m(\widehat{BCD}) = \alpha$ ,  
 $|AC| = |CD|$ ,  $|BC| = 15$  br ve  $|AB| = 12$  br ise  
 $|AD|$  kaç br dir?

- A) 10 B) 10,2 C) 12,2 D) 12,4 E) 14,4

## Benzerlik

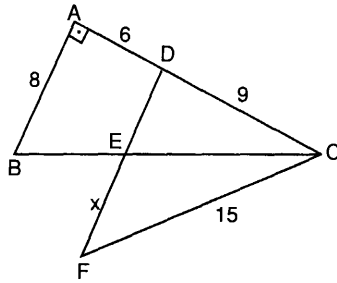
7)



Şekildeki ABC üçgeninde [AD] açıortay ,  
[DH]  $\perp$  [AB] , |AC| = |BC| = 12 br,  
|AB| = 4 br ise |DH| = x kaç br dir?

- A) 2 B)  $\frac{7}{3}$  C)  $\frac{\sqrt{35}}{2}$  D)  $\frac{13}{7}$  E)  $\frac{\sqrt{41}}{2}$

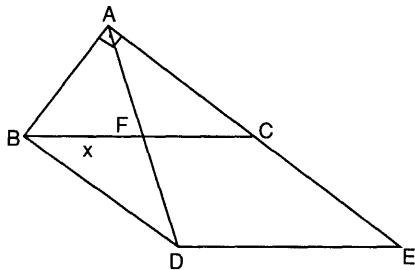
8)



Şekilde [AB] // [DF] ,  
|AB| = 8 br , |AD| = 6 br , |DC| = 9 br ve  
|FC| = 15 br ise |EF| = x kaç br dir?

- A) 4,2 B) 5,4 C) 6,4 D) 7,2 E) 8

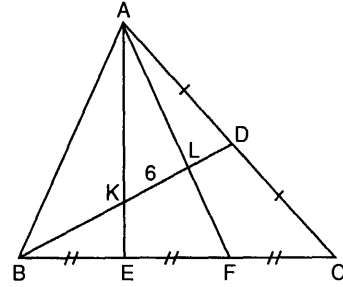
9)



Şekilde ABC diküçgen ,  
BDEC paralelkenar ve  
|AD| = |DE| = 8 br ise |BF| = x kaç br dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

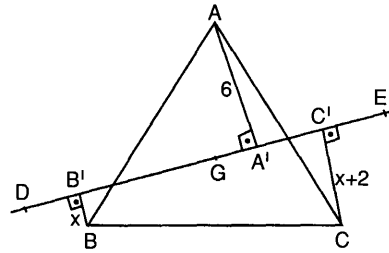
10)



Şekildeki ABC üçgeninde |AD| = |DC| ,  
|BE| = |EF| = |FC| ve |KL| = 6 br ise  
|BD| kaç br dir?

- A) 18 B) 19 C) 20 D) 24 E) 30

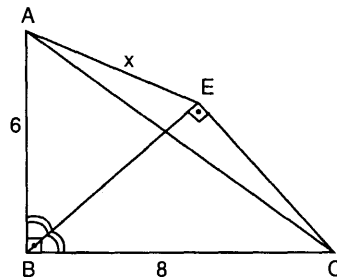
11)



Şekildeki ABC üçgeninde G noktası ağırlık  
merkezi, [AA']  $\perp$  [B'C'] , [BB']  $\perp$  DE ,  
[CC']  $\perp$  DE , |AA'| = 6 br , |BB'| = x br ve  
|CC'| = (x + 2) br ise x kaçtır?

- A) 1 B)  $\frac{3}{2}$  C) 2 D)  $\frac{5}{2}$  E) 3

12)



Şekilde [AB]  $\perp$  [BC] , [BE]  $\perp$  [EC] ,  
 $m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{ECB})$  , |AB| = 6 br ve  
|BC| = 8 br ise |AE| = x kaç br dir?

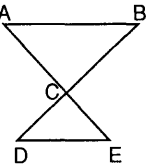
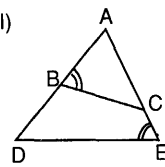
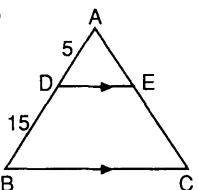
- A)  $2\sqrt{5}$  B)  $3\sqrt{5}$  C)  $4\sqrt{5}$  D)  $\sqrt{5}$  E)  $\frac{2}{3}\sqrt{5}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

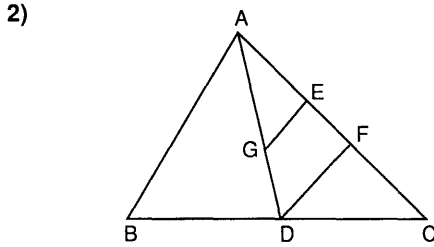
# TEST 38

# BENZERLİK

- 1) I)   
 $[AB] \parallel [DE]$   
 $2|AC| = 3|CE|$
- II)   
 $m(\angle ABC) = m(\angle AED)$   
 $|AB| = 4 \text{ br}, |AE| = 6 \text{ br},$
- III)   
 $[DE] \parallel [BC]$   
 $|AD| = 5 \text{ br}, |BD| = 15 \text{ br}$

Yukarıda I, II ve III nolu şekillerde verilen üçgenlerin benzerlik oranları bir basit kesirdir. **Bu oran hangi üçgenlerde birbirine eşittir?**

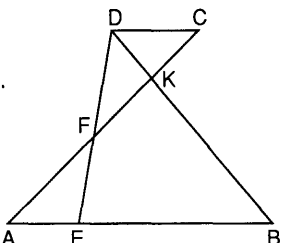
- A) I ve II      B) I ve III      C) II ve III  
D) I, II ve III      E) Hiçbiri

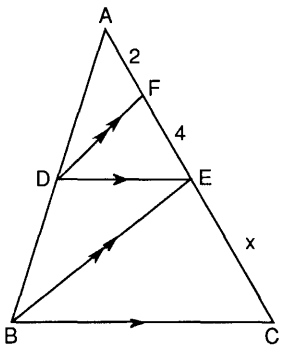


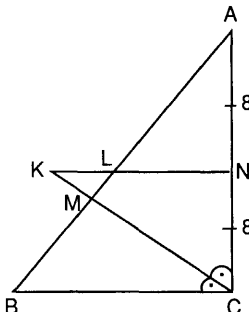
Şekildeki ABC üçgeninde, G noktası ağırlık merkezi ve  $[DF] \parallel [GE] \parallel [AB]$  ise

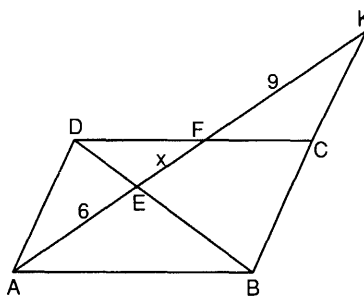
$\frac{|FC|}{|AE|}$  kaçtır?

- A)  $\frac{1}{3}$       B)  $\frac{1}{2}$       C) 1      D)  $\frac{3}{2}$       E) 2

- 3)   
Şekilde  $[AB] \parallel [CD]$ ,  
 $|EB| = 3|AE|$  ve  
 $|AB| = 4|DC|$  ise  
 $\frac{|FK|}{|AC|}$  kaçtır?
- A)  $\frac{3}{10}$       B)  $\frac{1}{4}$       C)  $\frac{1}{3}$       D)  $\frac{3}{7}$       E)  $\frac{2}{5}$

- 4)   
Şekildeki ABC üçgeninde,  
 $[DE] \parallel [BC]$ ,  
 $[DF] \parallel [BE]$   
 $|AF| = 2 \text{ br}$ ,  
 $|FE| = 4 \text{ br}$  ise  
 $|CE| = x$  kaç br dir?
- A) 8      B) 9      C) 10      D) 11      E) 12

- 5)   
Şekildeki ABC üçgeninde  $[KC]$  açıortay,  
 $[KN] \parallel [BC]$   
 $|AN| = |NC| = 8 \text{ br}$  ve  
 $|BL| = 4|LM|$  ise  
 $|KL|$  kaç br dir?
- A) 6,2      B) 5,2      C) 4,2      D) 3,2      E) 2,8

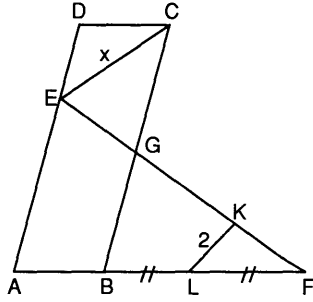
- 6)   
Şekilde ABCD paralelkenar, A, E, F, K noktaları doğrusal,  
 $|AE| = 6 \text{ br}$  ve  $|FK| = 9 \text{ br}$  ise  
 $|EF| = x$  kaç br dir?
- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Benzerlik

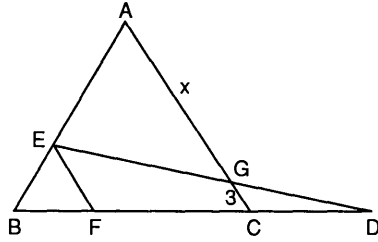
7)



Şekilde ABCD paralelkenar,  $[EC] \parallel [KL]$ ,  $3|GC| = 2|AD|$ ,  $|BL| = |LF|$  ve  $|KL| = 2$  br ise  $|EC| = x$  kaç br dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

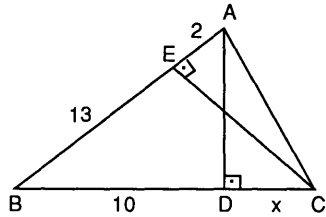
8)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[EF] \parallel [AC]$ ,  $|BF| = \frac{|FC|}{2} = \frac{|CD|}{3}$  ve  $|GC| = 3$  br ise  $|AG| = x$  kaç br dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

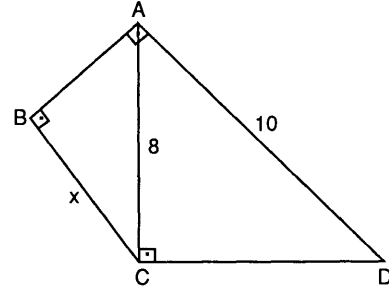
9)



Şekilde  $[AD] \perp [BC]$ ,  $[CE] \perp [AB]$ ,  $|BE| = 13$  br,  $|AE| = 2$  br ve  $|BD| = 10$  br ise  $|DC| = x$  kaç br dir?

- A) 5 B) 6,5 C) 9 D) 9,5 E) 10

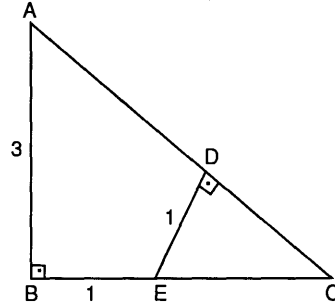
10)



Şekilde  $[AB] \perp [BC]$ ,  $[AB] \perp [AD]$ ,  $[AC] \perp [CD]$ ,  $|AD| = 10$  br ve  $|CA| = 8$  br ise  $|BC| = x$  kaç br dir?

- A) 3 B) 3,6 C) 4 D) 4,8 E) 6,4

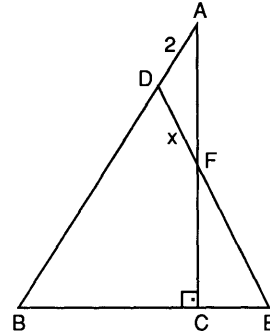
11)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $[DE] \perp [AC]$ ,  $|BE| = |DE| = 1$  br ve  $|AB| = 3$  br ise  $|EC| + |DC|$  kaç br dir?

- A) 1,5 B) 2 C) 2,4 D) 2,6 E) 3

12)



Şekilde  $[AC] \perp [BE]$ ,  $|BD| = |DE|$ ,  $|AD| = 2$  br ise  $|DF| = x$  kaç br dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

KAVRAM YAYINLARI

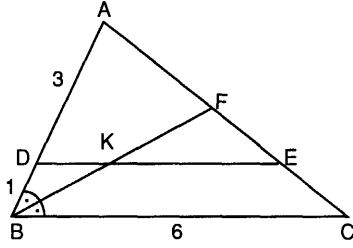
KAVRAM YAYINLARI



# TEST 39

# BENZERLİK

1)

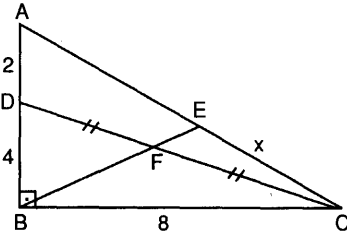


Şekilde  $[DE] \parallel [BC]$ ,  $[BF]$  açıortay,  $|AD| = 3$  br,  $|DB| = 1$  br ve  $|BC| = 6$  br ise

$\frac{|FE|}{|EC|}$  kaçtır?

- A)  $\frac{7}{5}$  B)  $\frac{7}{4}$  C)  $\frac{6}{5}$  D)  $\frac{5}{4}$  E)  $\frac{4}{3}$

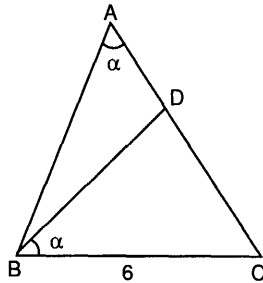
2)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $|DF| = |FC|$ ,  $|AD| = 2$  br,  $|DB| = 4$  br ve  $|BC| = 8$  br ise  $|EC| = x$  kaç br dir?

- A)  $\sqrt{5}$  B)  $\sqrt{3}$  C)  $2\sqrt{3}$  D) 4 E) 5

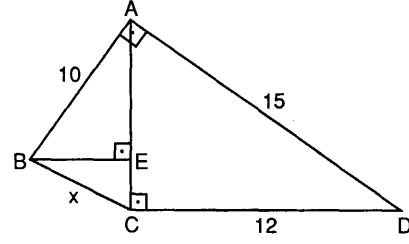
3)



Şekildeki ABC üçgeninde  $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{DBC}) = \alpha$ ,  $|DC| = 2|AD|$  ve  $|BC| = 6$  br ise  $|AC|$  kaç br dir?

- A)  $\sqrt{6}$  B)  $3\sqrt{6}$  C)  $6\sqrt{3}$  D) 12 E) 18

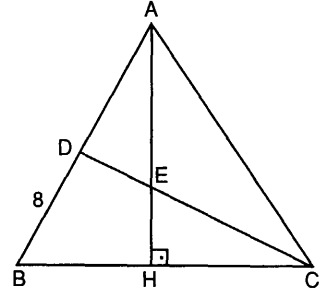
4)



Şekilde  $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{AEB}) = m(\widehat{ACD}) = 90^\circ$ ,  $|AB| = 10$  br,  $|AD| = 15$  br ve  $|DC| = 12$  br ise  $|BC| = x$  kaç br dir?

- A) 4 B)  $\sqrt{17}$  C) 5 D)  $\sqrt{29}$  E)  $\sqrt{37}$

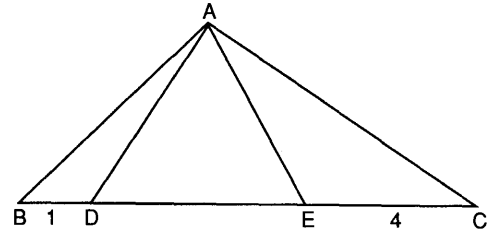
5)



Şekilde ABC eşkenar üçgen,  $[AH] \perp [BC]$ ,  $2|AE| = 3|EH|$  ve  $|BD| = 8$  br ise  $|AH|$  kaç br dir?

- A)  $4\sqrt{3}$  B) 7 C)  $5\sqrt{3}$  D) 8 E)  $7\sqrt{3}$

6)



Şekilde ADE eşkenar üçgen,  $m(\widehat{BAC}) = 120^\circ$ ,  $|BD| = 1$  br ve  $|EC| = 4$  br ise A noktasının  $[BC]$  kenarına olan uzaklığı kaç br dir?

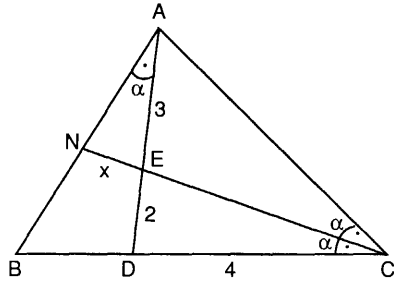
- A)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$  B) 1 C)  $\sqrt{3}$  D)  $2\sqrt{3}$  E)  $3\sqrt{3}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Benzerlik

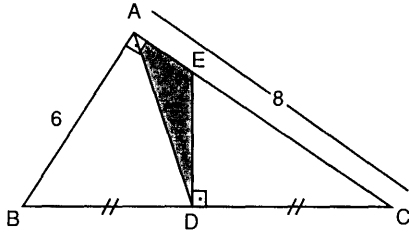
7)



Şekildeki ABC üçgeninde [CN] açıortay ,  
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{NCB}) = m(\widehat{ACN}) = \alpha$  ,  
 $|ED| = 2$  br ,  $|EA| = 3$  br ve  $|CD| = 4$  br ise  
 $|NE| = x$  kaç br dir?

- A)  $3\sqrt{2}$  B) 3 C) 2 D)  $\sqrt{2}$  E) 1

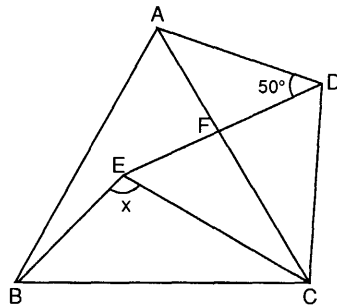
8)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $[ED] \perp [BC]$  ,  
 $|BD| = |DC|$  ,  $|AB| = 6$  br ve  $|AC| = 8$  br ise  
 $\widehat{ADE}$  kaç br dir?

- A)  $\frac{27}{4}$  B)  $\frac{21}{2}$  C) 15 D)  $\frac{49}{3}$  E) 21

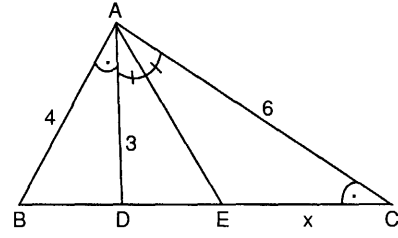
9)



Şekilde ABC ve ECD eşkenar üçgenler ve  
 $m(\widehat{ADE}) = 50^\circ$  ise  $m(\widehat{BEC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 120 B) 115 C) 110 D) 100 E) 95

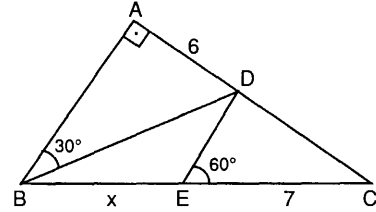
10)



Şekildeki ABC üçgeninde  $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{BCA})$  ,  
 $m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAC})$  ,  $|AB| = 4$  br ,  $|AD| = 3$  br ve  
 $|AC| = 6$  br ise  $|EC| = x$  kaç br dir?

- A) 3 B)  $\frac{7}{2}$  C) 4 D)  $\frac{9}{2}$  E) 5

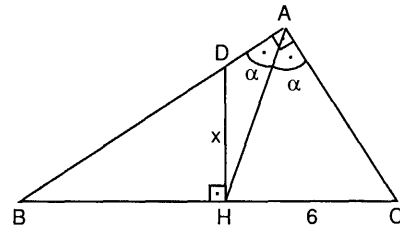
11)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $m(\widehat{ABD}) = 30^\circ$  ,  
 $m(\widehat{DEC}) = 60^\circ$  ,  $|AD| = 6$  br ve  $|EC| = 7$  br ise  
 $|BE| = x$  kaç br dir?

- A) 6 B)  $4\sqrt{3}$  C) 7,2 D) 9 E)  $7\sqrt{2}$

12)



Şekildeki ABC diküçgeninde,  $[DH] \perp [BC]$  ,  
 $[AH]$  açıortay ve  $|HC| = 6$  br ise  
 $|DH| = x$  kaç br dir?

- A)  $2\sqrt{3}$  B) 4 C)  $3\sqrt{2}$  D) 5 E) 6

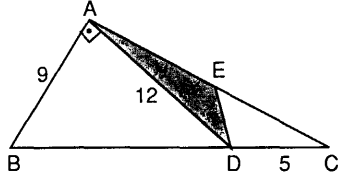
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 40

# ÜÇGENDE ALAN

1)

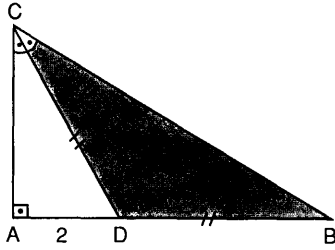


Şekilde  $[AB] \perp [DA]$ ,  $|CE| = |EA|$ ,  $|AB| = 9$  br,  $|AD| = 12$  br ve  $|DC| = 5$  br ise

$A(ADE)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 24 B) 18 C) 12 D) 10 E) 9

2)

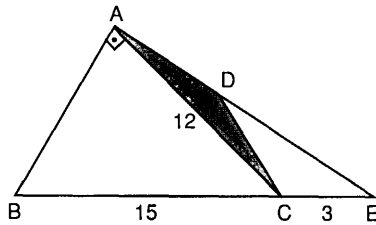


Şekildeki ABC diküçgeninde,  $[CD]$  içaçıortay,  $|CD| = |DB|$  ve  $|AD| = 2$  br ise

$A(CDB)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 3 B)  $3\sqrt{3}$  C) 9 D)  $4\sqrt{3}$  E)  $9\sqrt{3}$

3)

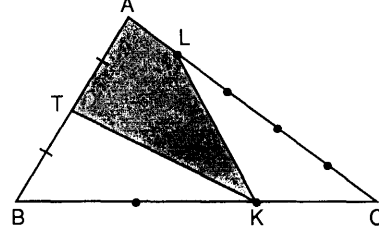


Şekilde  $[AB] \perp [AC]$ ,  $2|AD| = |DE|$ ,  $|BC| = 15$  br,  $|AC| = 12$  br ve  $|CE| = 3$  br ise

$A(ACD)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 2,4 B) 3 C) 3,4 D) 3,6 E) 5,2

4)

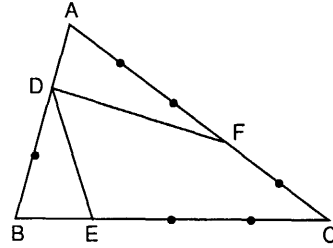


Şekildeki ABC üçgeninde,  $|AT| = |TB|$ ,  $4|AL| = |LC|$ ,  $2|KC| = |BK|$  ve

$A(ABC) = 36$  br<sup>2</sup> ise  $A(ATKL)$  kaç br<sup>2</sup> dir?

- A) 12 B) 12,6 C) 14 D) 14,4 E) 15,6

5)

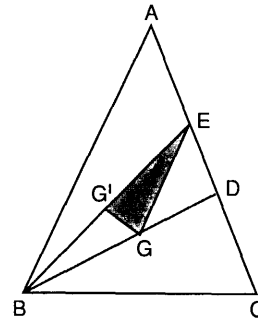


Şekildeki ABC üçgeninde  $[AB]$  üç,  $[AC]$  beş,  $[BC]$  dört eş parçaya bölünmüştür.

$A(ABC) = 120$  br<sup>2</sup> ise  $A(DEC)$  kaç br<sup>2</sup> dir?

- A) 50 B) 54 C) 56 D) 60 E) 76

6)



Şekilde ABC üçgeninin ağırlık merkezi G noktası, ABD üçgeninin ağırlık merkezi G' noktası ise

$\frac{A(EGG')}{A(ABC)}$  kaçtır?

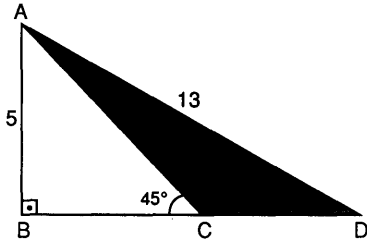
- A)  $\frac{1}{8}$  B)  $\frac{1}{12}$  C)  $\frac{1}{10}$  D)  $\frac{1}{18}$  E)  $\frac{3}{16}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Üçgende Alan

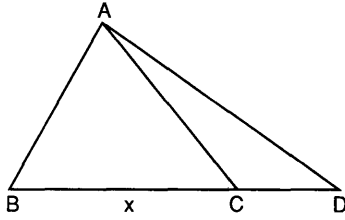
7)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $m(\widehat{BCA}) = 45^\circ$ ,  $|AB| = 5$  br ve  $|AD| = 13$  br ise  $A(ACD)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 10    B) 12    C) 16    D)  $\frac{35}{2}$     E)  $\frac{39}{2}$

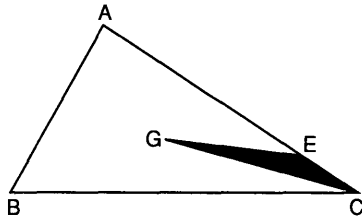
8)



Şekilde ABC eşkenar üçgen ,  $|BC| = 2|CD|$  ve  $A(ACD) = 12\sqrt{3} br^2$  ise  $|BC| = x$  kaç br dir?

- A)  $4\sqrt{6}$     B)  $4\sqrt{3}$     C)  $3\sqrt{3}$     D) 6    E) 3

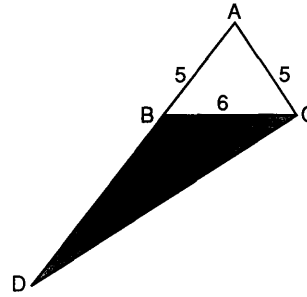
9)



Şekildeki ABC üçgeninde G noktası ağırlık merkezi  $|AE| = 7|EC|$  ise  $\frac{A(GEC)}{A(ABC)}$  kaçtır?

- A)  $\frac{1}{72}$     B)  $\frac{1}{36}$     C)  $\frac{1}{24}$     D)  $\frac{1}{18}$     E)  $\frac{1}{12}$

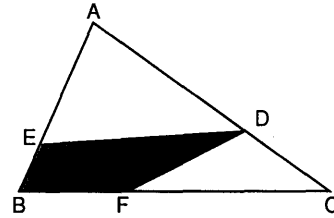
10)



Şekildeki ABC üçgeninde  $|AD| = 20$  br ,  $|AC| = |AB| = 5$  br ve  $|BC| = 6$  br ise  $A(DBC)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 48    B) 36    C) 32    D) 28    E) 25

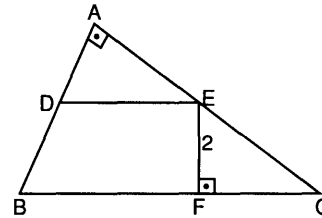
11)



Şekildeki ABC üçgeninde  $|AD| = 2|DC|$  ,  $|FC| = 2|BF|$  ve  $|AE| = 3|BE|$  ise taralı alan ABC üçgeninin alanının kaçta kaçtır?

- A)  $\frac{2}{9}$     B)  $\frac{1}{3}$     C)  $\frac{5}{9}$     D)  $\frac{7}{18}$     E)  $\frac{5}{18}$

12)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $[EF] \perp [BC]$  ,  $[DE] \parallel [BC]$  ,  $|AB| = 6$  br ,  $|AC| = 8$  br ve  $|EF| = 2$  br ise  $A(ADE)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 8    B)  $\frac{49}{6}$     C)  $\frac{19}{2}$     D)  $\frac{16}{3}$     E)  $\frac{11}{2}$

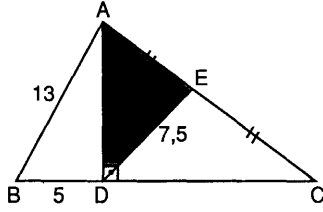
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 41

# ÜÇGENDE ALAN

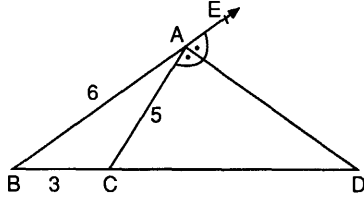
1)



Şekilde  $[AD] \perp [BC]$ ,  $|AE| = |EC|$ ,  
 $|AB| = 13$  br,  $|BD| = 5$  br ve  $|DE| = 7,5$  br ise  
**A(ADE) kaç  $br^2$  dir?**

- A) 12 B) 18 C) 21 D) 24 E) 27

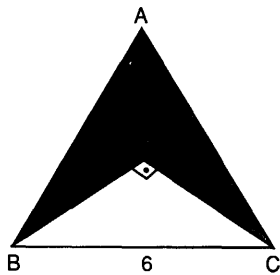
2)



Şekildeki ABD üçgeninde  $m(\widehat{CAD}) = m(\widehat{DAE})$ ,  
 $|AB| = 6$  br,  $|AC| = 5$  br ve  $|BC| = 3$  br ise  
**A(ACD) kaç  $br^2$  dir?**

- A) 4 B)  $6\sqrt{7}$  C)  $12\sqrt{4}$   
 D)  $8\sqrt{7}$  E)  $10\sqrt{14}$

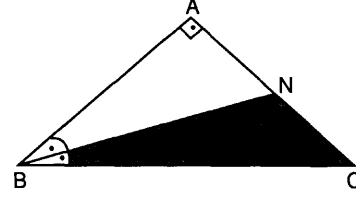
3)



Şekildeki ABC eşkenar üçgeninde  
 $[BP] \perp [PC]$ ,  $|BC| = 6$  br ve  
 $\angle(PBC) = 14$  br ise **A(PBAC) kaç  $br^2$  dir?**

- A)  $9\sqrt{3} - 7$  B)  $6\sqrt{3} - 7$  C)  $9\sqrt{3} - 6$   
 D)  $6\sqrt{3} - 5$  E) 6

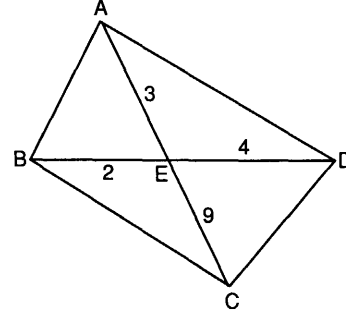
4)



Şekildeki ABC diküçgeninde  
 $m(\widehat{ABN}) = m(\widehat{NBC})$ ,  
 $|BC| = 13$  br ve  $|AB| = 5$  br ise  
**A(BNC) kaç  $br^2$  dir?**

- A)  $\frac{65}{3}$  B) 22 C) 23 D) 24 E)  $\frac{130}{3}$

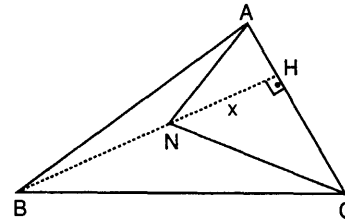
5)



Şekildeki ABCD dörtgeninde  $[AC]$  ve  
 $[BD]$  köşegenlerinin kesim noktası E,  
 $|BE| = 2$  br,  $|AE| = 3$  br,  $|ED| = 4$  br ve  
 $|EC| = 9$  br ise **A(ABC) kaç  $br^2$  dir?**

- A) 12 B) 11 C) 10 D) 8 E) 6

6)



Şekildeki ABC üçgeninde,  $[BH] \perp [AC]$ ,  
 $|AC| = 10$  br,  $|BH| = 8$  br ve  
 $A(ABCN) = 16$   $br^2$  ise  $|NH| = x$  kaç br dir?

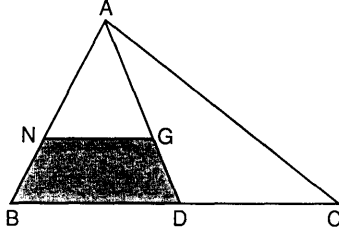
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4,8 E) 5,2

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Üçgende Alan

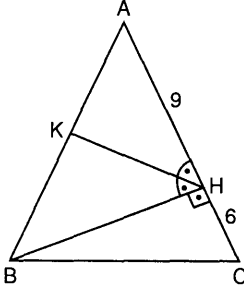
7)



Şekildeki ABC üçgeninde G noktası ağırlık merkezi  $[GN] \parallel [BC]$  ve  $A(BDGN) = 10 \text{ br}^2$  ise  $A(ABC)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 36 B) 42 C) 48 D) 64 E) 72

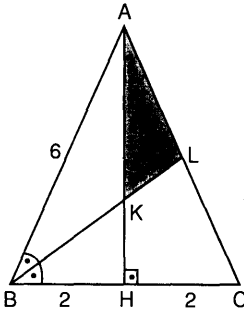
8)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[BH] \perp [AC]$ ,  $m(\widehat{AHK}) = m(\widehat{BHK})$ ,  $|AB| = |AC|$ ,  $|AH| = 9 \text{ br}$  ve  $|HC| = 6 \text{ br}$  ise  $A(AKH)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A)  $21 \frac{1}{7}$  B)  $17 \frac{2}{7}$  C)  $23 \frac{1}{7}$   
D)  $15 \frac{2}{9}$  E)  $14 \frac{2}{7}$

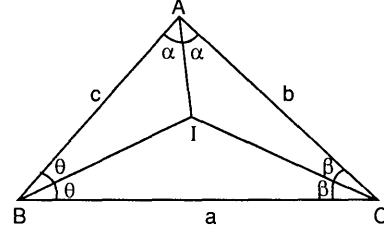
9)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[AH] \perp [BC]$ ,  $m(\widehat{ABL}) = m(\widehat{LBC})$ ,  $|AB| = 6 \text{ br}$  ve  $|BH| = |HC| = 2 \text{ br}$  ise  $A(AKL)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A)  $\frac{6\sqrt{2}}{5}$  B)  $\frac{9\sqrt{2}}{5}$  C)  $\frac{7\sqrt{2}}{5}$   
D)  $\frac{4\sqrt{5}}{5}$  E)  $\frac{3\sqrt{5}}{4}$

10)



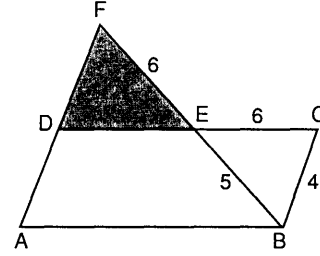
Şekilde I içaçıortayların kesim noktası,

$$\frac{a}{5} = \frac{b}{4} = \frac{c}{3} \text{ ve } A(ABC) = 240 \text{ br}^2 \text{ ise}$$

$A(BIC) - A(CIA)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

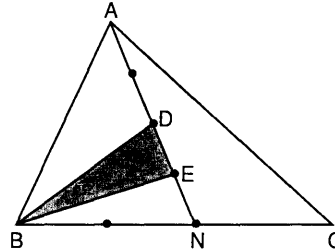
11)



Şekildeki ABCD paralelkenarında  $|EC| = |EF| = 6 \text{ br}$ ,  $|BE| = 5 \text{ br}$  ve  $|BC| = 4 \text{ br}$  ise  $A(DEF)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

12)



Şekildeki ABC üçgeninde  $|BN| = 2|NC|$  ve

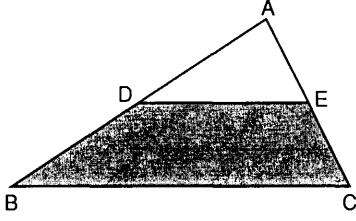
$$|AN| = 4|DE| \text{ ise } \frac{A(BDE)}{A(ABC)} \text{ kaçtır?}$$

- A)  $\frac{2}{5}$  B)  $\frac{1}{6}$  C)  $\frac{3}{7}$  D)  $\frac{3}{8}$  E)  $\frac{5}{9}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

1)

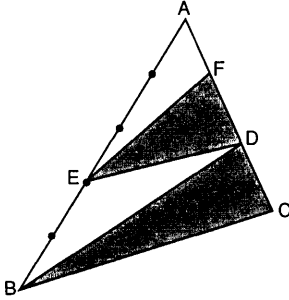


Şekilde  $[DE] \parallel [BC]$ ,  $A(BCED) = 9 \text{ br}^2$  ve

$\frac{|DE|}{|BC|} = \frac{1}{2}$  ise  $A(ADE)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 8

2)



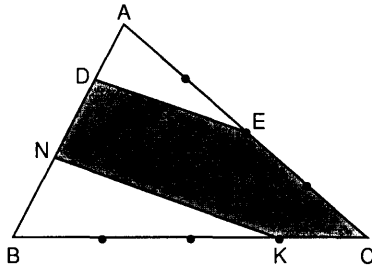
Şekildeki ABC üçgeninde  $\frac{|AE|}{|EB|} = \frac{3}{2}$ ,

$|AF| = |FD| = |DC|$  ise

taralı alanların toplamı ABC üçgeninin alanının kaçta kaçtır?

- A)  $\frac{8}{15}$  B)  $\frac{2}{5}$  C)  $\frac{4}{7}$  D)  $\frac{19}{40}$  E)  $\frac{7}{10}$

3)



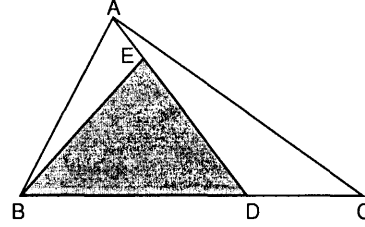
Şekildeki ABC üçgeninde  $|AE| = |EC|$ ,

$|AD| = |DN| = |NB|$ ,  $|BK| = 3|KC|$  ve

$A(ABC) = 120 \text{ br}^2$  ise  $A(DNKCE)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 80 B) 70 C) 60 D) 50 E) 40

4)



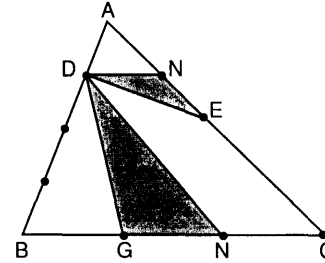
Şekilde  $|BD| = 3|DC|$ ,  $|ED| = 4|EA|$  ve

$A(BED) = 48 \text{ br}^2$  ise  $A(ABC)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 80 B) 75 C) 72 D) 60 E) 56

KAVRAM YAYINLARI

5)



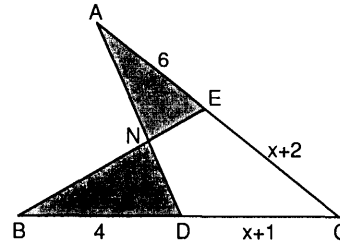
Şekildeki ABC üçgeninde,  $|BA| = 4|AD|$ ,  
 $|AC| = 4|NE|$  ve  $|BC| = 3|GN|$  ise

$\frac{A(DEN)}{A(DGN)}$  kaçtır?

- A)  $\frac{5}{7}$  B)  $\frac{3}{20}$  C)  $\frac{1}{15}$  D)  $\frac{3}{5}$  E)  $\frac{1}{4}$

KAVRAM YAYINLARI

6)



Şekilde  $[BE] \cap [AD] = \{N\}$ ,

$|AE| = 6 \text{ br}$ ,  $|BD| = 4 \text{ br}$ ,  $|EC| = (x+2) \text{ br}$ ,

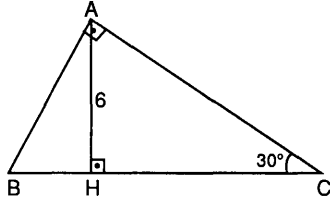
$|DC| = (x+1) \text{ br}$  ve  $A(ANE) = A(BND)$  ise

$x$  kaç  $\text{br}$  dir?

- A)  $\frac{1}{2}$  B) 1 C)  $\frac{3}{2}$  D) 2 E)  $\frac{5}{2}$

## Üçgende Alan

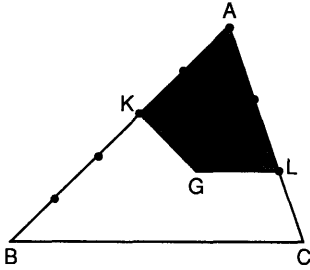
7)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $[AH] \perp [BC]$ ,  $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$  ve  $|AH| = 6$  br ise **A(ABC) kaç br<sup>2</sup> dir?**

- A)  $24\sqrt{3}$  B)  $18\sqrt{3}$  C)  $12\sqrt{3}$  D)  $6\sqrt{3}$  E)  $4\sqrt{3}$

8)



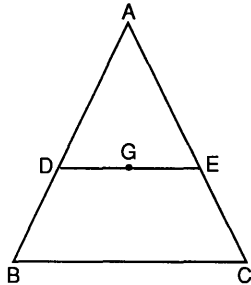
Şekildeki ABC üçgeninde ,  $\frac{|AK|}{|AB|} = \frac{2}{5}$ ,  $\frac{|AL|}{|AC|} = \frac{2}{3}$  ve

G noktası ağırlık merkezi ise

**$\frac{A(AKGL)}{A(ABC)}$  kaçtır?**

- A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\frac{2}{3}$  C)  $\frac{11}{45}$  D)  $\frac{7}{35}$  E)  $\frac{16}{45}$

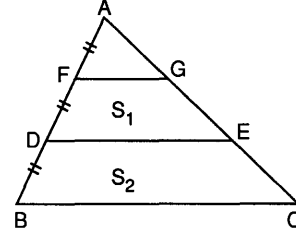
9)



Şekildeki ABC üçgeninde G noktası ağırlık merkezi ve  $A(ADE) = 12$  br<sup>2</sup> ise **BCED yamuğunun alanı kaç br<sup>2</sup> dir?**

- A) 12 B) 15 C) 21 D) 36 E) 42

10)

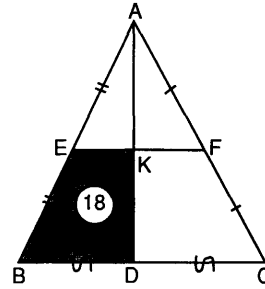


Şekildeki ABC üçgeninde  $|AF| = |FD| = |DB|$ ,  $|AG| = |GE| = |EC|$ ,  $A(FDEG) = S_1$  ve  $A(BCED) = S_2$  ise

**$\frac{S_2}{S_1}$  kaçtır?**

- A)  $\frac{3}{2}$  B) 2 C)  $\frac{5}{4}$  D)  $\frac{5}{3}$  E)  $\frac{7}{3}$

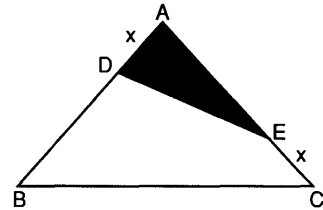
11)



Şekildeki ABC üçgeninde D, E, F bulundukları kenarların orta noktaları ve taralı alan 18 br<sup>2</sup> ise **A(ABC) kaç br<sup>2</sup> dir?**

- A) 72 B) 60 C) 54 D) 50 E) 48

12)



Şekildeki ABC üçgeninde  $|AB| = |AC| = 12$  br ,  $\frac{A(ADE)}{A(ABC)} = \frac{3}{16}$  ve  $|BD| > |AD|$  ise

**$|AD| = |EC| = x$  kaç br dir?**

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

KAVRAM YAYINLARI

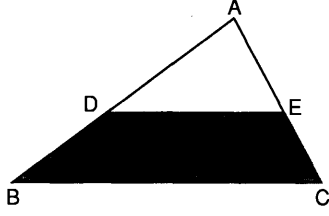
KAVRAM YAYINLARI



# TEST 43

# ÜÇGENDE ALAN

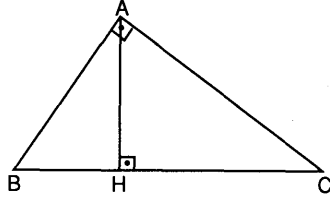
1)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[DE] \parallel [BC]$ ,  
 $|AD| = 2|BD|$  ve  $A(BCED) = 15 \text{ br}^2$  ise  
 $A(ABC)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 27 B) 24 C) 20 D) 15 E) 10

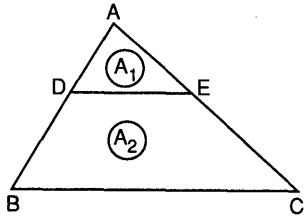
2)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $[AH] \perp [BC]$ ,  
 $\frac{A(ABH)}{A(AHC)} = \frac{4}{9}$ ,  $|AB| = x \text{ br}$  ve  
 $|AC| = (x+2) \text{ br}$  ise  $|BC|$  kaç  $\text{br}$  dir?

- A) 10 B)  $2\sqrt{13}$  C) 8 D)  $\frac{5}{2}\sqrt{13}$  E) 7

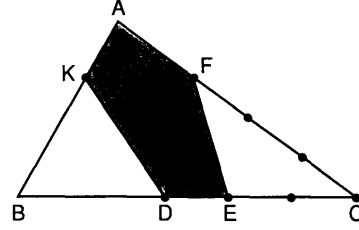
3)



Şekilde  $[DE] \parallel [BC]$ ,  $A(ADE) = A_1$ ,  
 $A(DBCE) = A_2$ ,  $\frac{A_1}{A_2} = \frac{1}{3}$ ,  $|DE| = (x+1) \text{ br}$  ve  
 $|BC| = (x+6) \text{ br}$  ise  $|DE|$  kaç  $\text{br}$  dir?

- A) 2 B) 5 C) 5,5 D) 6 E) 6,5

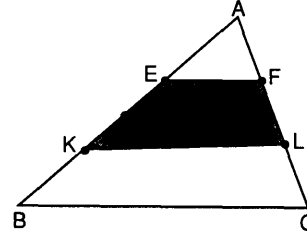
4)



Şekildeki ABC üçgeninde  $|BD| = |DC|$ ,  
 $|AK| = \frac{|AB|}{3}$ ,  $|AF| = \frac{|AC|}{4}$  ve  
 $|DE| = \frac{|DC|}{3}$  ise  $\frac{A(KDEFA)}{A(ABC)}$  kaçtır?

- A)  $\frac{5}{8}$  B)  $\frac{7}{12}$  C)  $\frac{1}{4}$  D)  $\frac{5}{12}$  E)  $\frac{3}{8}$

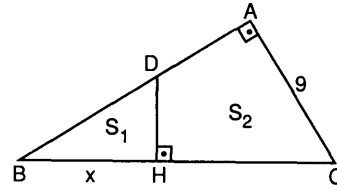
5)



Şekilde  $[AB]$  dört,  $[AC]$  üç eş parçaya bölünmüştür.  
 $A(ABC) = 72 \text{ br}^2$  ise  $A(EKLF)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 24 B) 30 C) 32 D) 36 E) 42

6)



Şekilde  $[DH] \perp [BC]$ ,  $[AB] \perp [AC]$ ,  
 $A(BHD) = S_1$ ,  $A(DHCA) = S_2$ ,  
 $\frac{S_1}{S_2} = \frac{1}{8}$ ,  $|AB| = 12 \text{ br}$  ve  $|AC| = 9 \text{ br}$  ise  
 $|BH| = x$  kaç  $\text{br}$  dir?

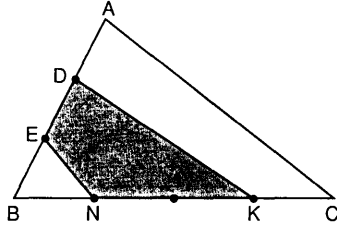
- A) 2,4 B) 2,8 C) 3 D) 3,2 E) 4

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Üçgende Alan

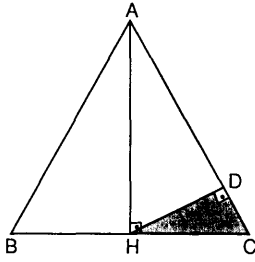
7)



Şekildeki ABC üçgeninde [AB] üç, [BC] dört eş parçaya ayrılmıştır. Taralı alan ABC üçgeninin alanının kaçta kaçtır?

- A)  $\frac{5}{13}$  B)  $\frac{1}{3}$  C)  $\frac{5}{12}$  D)  $\frac{2}{5}$  E)  $\frac{1}{2}$

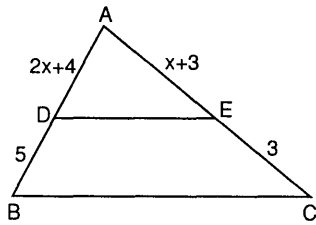
8)



Şekilde ABC eşkenar üçgen, [AH] ⊥ [BC], [HD] ⊥ [AC] ve  $A(DHC) = 8\sqrt{3} br^2$  ise **A(ABC) kaç  $br^2$  dir?**

- A)  $32\sqrt{3}$  B)  $64\sqrt{3}$  C)  $81\sqrt{3}$   
D)  $100\sqrt{3}$  E)  $125\sqrt{3}$

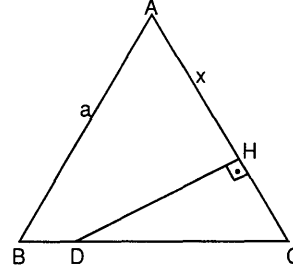
9)



Şekilde [DE] // [BC],  $|AD| = (2x + 4) br$ ,  $|AE| = (x + 3) br$ ,  $|DB| = 5 br$  ve  $|EC| = 3 br$  ise  $\frac{A(ADE)}{A(BCED)}$  kaçtır?

- A)  $\frac{2}{3}$  B)  $\frac{4}{5}$  C)  $\frac{3}{5}$  D)  $\frac{1}{2}$  E)  $\frac{2}{5}$

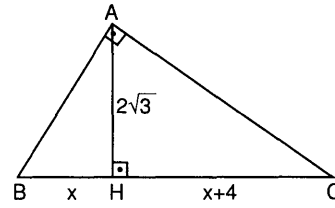
10)



Şekilde ABC eşkenar üçgen  $A(ABC) = 8A(HDC)$  ve  $|AB| = a br$  ise  $|AH| = x$  in  $a$  türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{a}{3}$  B)  $\frac{2a}{3}$  C)  $\frac{3a}{4}$  D)  $\frac{a}{2}$  E)  $\frac{2a}{5}$

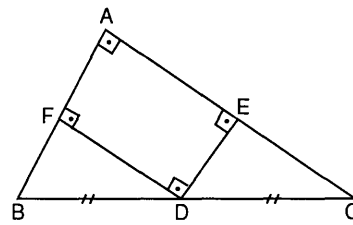
11)



Şekildeki ABC diküçgeninde [AH] ⊥ [BC],  $|AH| = 2\sqrt{3} br$ ,  $|BH| = x br$  ve  $|HC| = (x + 4) br$  ise **A(ABC) kaç  $br^2$  dir?**

- A)  $12\sqrt{3}$  B)  $8\sqrt{3}$  C)  $6\sqrt{3}$  D)  $5\sqrt{3}$  E)  $4\sqrt{3}$

12)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $|BD| = |DC|$ ,  $|FA| = 3 br$  ve  $|FD| = 4 br$  ise **A(ABC) kaç  $br^2$  dir?**

- A) 14 B) 18 C) 22 D) 24 E) 30

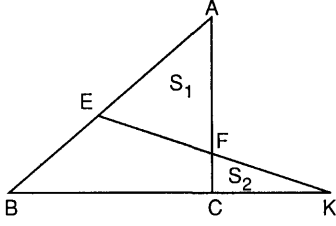
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 44

# ÜÇGENDE ALAN

1)

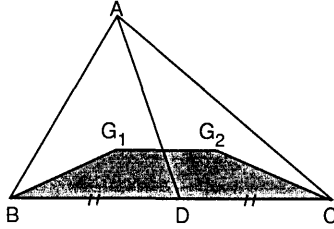


Şekilde  $|AE| = |EB|$ ,  $|AF| = 3|FC|$ ,  $A(AEF) = S_1$  ve  $A(FCK) = S_2$  ise

$\frac{S_1}{S_2}$  kaçtır?

- A)  $\frac{3}{2}$  B) 2 C)  $\frac{5}{2}$  D) 3 E)  $\frac{7}{2}$

2)

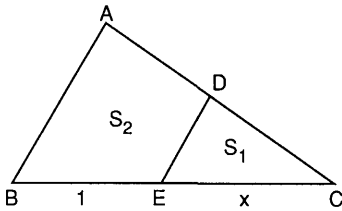


Şekildeki ABC üçgeninde,  $|BD| = |CD|$ ,  $G_1$  noktası ABD üçgeninin,  $G_2$  noktası ADC üçgeninin ağırlık merkezidir.

$A(ABC) = 180 \text{ br}^2$  ise  $A(BG_1G_2C)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 120 B) 110 C) 100 D) 80 E) 60

3)



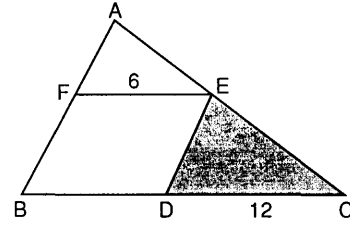
Şekilde  $[DE] \parallel [AB]$ ,  $|BE| = 1 \text{ br}$ ,  $A(DEC) = S_1$ ,

$A(ABED) = S_2$  ve  $\frac{S_1}{S_2} = \frac{9}{16}$  ise

$|EC| = x$  kaç  $\text{br}$  dir?

- A) 3 B) 2,5 C) 2 D) 1,5 E) 0,75

4)

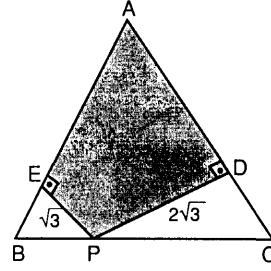


Şekilde  $[EF] \parallel [BC]$ ,  $[ED] \parallel [AB]$ ,  $|EF| = 6 \text{ br}$ ,  $|DC| = 12 \text{ br}$  ve  $A(DCE) = 8 \text{ br}^2$  ise

$A(ABC)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 24 E) 28

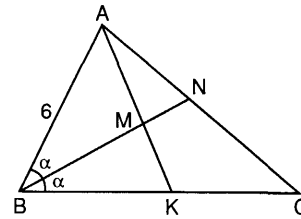
5)



Şekildeki ABC eşkenar üçgeninde,  $[PE] \perp [AB]$ ,  $[PD] \perp [AC]$ ,  $|PE| = \sqrt{3} \text{ br}$  ve  $|PD| = 2\sqrt{3} \text{ br}$  ise  $A(AEPD)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A)  $10\sqrt{3}$  B)  $9\sqrt{3}$  C)  $\frac{13\sqrt{3}}{2}$  D)  $6\sqrt{3}$  E)  $\sqrt{3}$

6)



Şekilde  $m(\widehat{ABN}) = m(\widehat{NBC}) = \alpha$ ,  $|BK| = 2|KC|$ ,  $|AB| = 6 \text{ br}$  ve  $|BC| = 9 \text{ br}$  ise

$\frac{A(MNCK)}{A(ABC)}$  kaçtır?

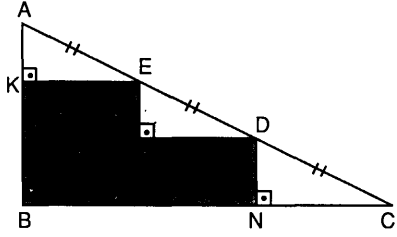
- A)  $\frac{3}{5}$  B)  $\frac{4}{11}$  C)  $\frac{1}{5}$  D)  $\frac{4}{15}$  E)  $\frac{1}{4}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Üçgende Alan

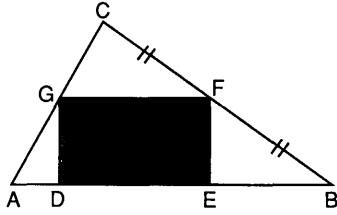
7)



Şekilde  $|AE| = |ED| = |DC|$ ,  $|AC| = 15$  br ve taralı alanlar toplamı  $36 \text{ br}^2$  ise taralı bölgenin çevresi kaç br dir?

- A) 28 B) 24 C) 20 D) 18 E) 16

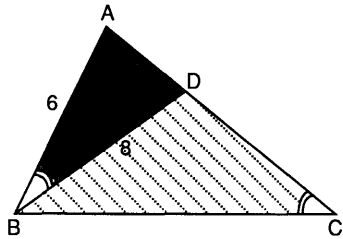
8)



Şekildeki ABC üçgeninde, DEFG dikdörtgen ve  $|CF| = |FB|$  ise  $\frac{A(DEFG)}{A(ABC)}$  kaçtır?

- A)  $\frac{3}{4}$  B)  $\frac{2}{3}$  C)  $\frac{1}{2}$  D)  $\frac{1}{3}$  E)  $\frac{1}{4}$

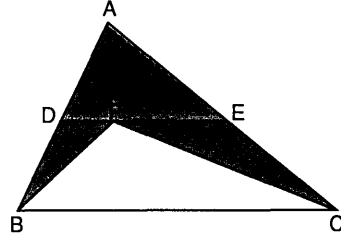
9)



Şekildeki ABC üçgeninde  $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{ACB})$ ,  $|AB| = 6$  br,  $|BD| = 8$  br ve  $\frac{A(ABD)}{A(CBD)} = \frac{4}{5}$  ise  $\angle(BDC)$  kaç br dir?

- A) 25 B) 24 C) 23 D) 20 E) 18

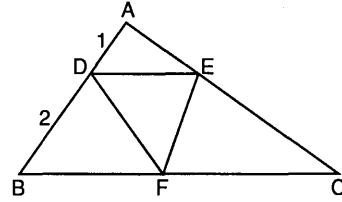
10)



Şekilde  $[DE] \parallel [BC]$ ,  $|AE| = 2|EC|$  ve  $A(ABPC) = 18 \text{ br}^2$  ise  $A(ABC)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 21 B) 24 C) 26 D) 27 E) 30

11)

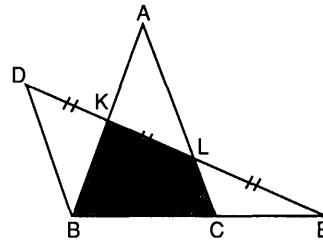


Şekilde  $[DE] \parallel [BC]$ ,  $|AD| = 1$  br ve  $|BD| = 2$  br ise

$\frac{A(ABC)}{A(DEF)}$  kaçtır?

- A) 4 B) 4,5 C) 5 D) 5,5 E) 6

12)



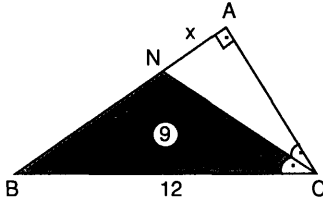
Şekilde  $[DB] \parallel [LC]$  ve  $|DK| = |KL| = |LE|$  ise  $\frac{A(BCLK)}{A(ABC)}$  kaçtır?

- A)  $\frac{5}{6}$  B)  $\frac{1}{2}$  C)  $\frac{2}{3}$  D)  $\frac{5}{8}$  E)  $\frac{7}{9}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

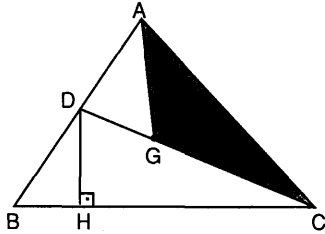
1)



Şekildeki ABC diküçgeninde,  $[CN]$  açıortay  
 $A(BNC) = 9 \text{ br}^2$  ve  $|BC| = 12 \text{ br}$  ise  
 $|AN| = x$  kaç br dir?

- A) 1 B)  $\frac{3}{2}$  C) 2 D)  $\frac{5}{2}$  E) 3

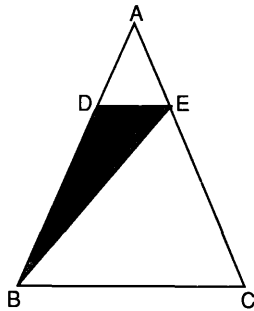
2)



Şekildeki ABC üçgeninde G noktası ağırlık  
 merkezi  $[DH] \perp [BC]$ ,  $|BC| = 9 \text{ br}$  ve  
 $A(AGC) = 15 \text{ br}^2$  ise  $|DH|$  kaç br dir?

- A) 5 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

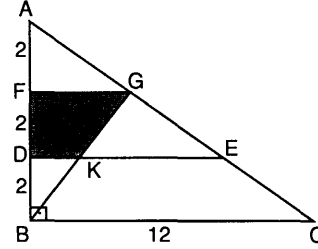
3)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[DE] \parallel [BC]$  ve  
 $\frac{|AD|}{|DB|} = \frac{1}{5}$  ise  $\frac{A(BDE)}{A(ABC)}$  kaçtır?

- A)  $\frac{1}{6}$  B)  $\frac{1}{5}$  C)  $\frac{4}{15}$  D)  $\frac{5}{36}$  E)  $\frac{7}{24}$

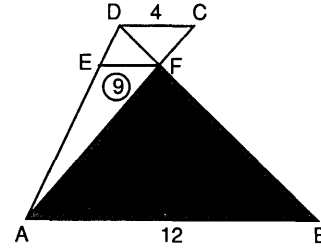
4)



Şekildeki ABC diküçgeninde,  
 $[FG] \parallel [DE] \parallel [BC]$ ,  
 $|AF| = |FD| = |DB| = 2 \text{ br}$  ve  $|BC| = 12 \text{ br}$  ise  
 $A(DKGF)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

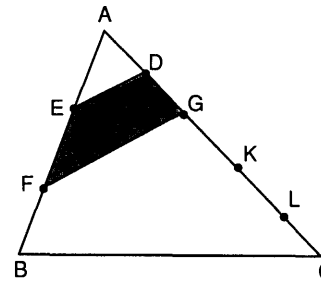
5)



Şekilde  $[DC] \parallel [EF] \parallel [AB]$ ,  $|DC| = 4 \text{ br}$ ,  
 $|AB| = 12 \text{ br}$  ve  $A(AFE) = 9 \text{ br}^2$  ise  
 $A(AFB)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 18 B) 24 C) 32 D) 36 E) 48

6)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[AB]$  kenarı 3,  
 $[AC]$  kenarı 5 eşit parçaya ayrılmıştır.  
 $ABC$  üçgeninin alanı taralı alanın kaç  
 katıdır?

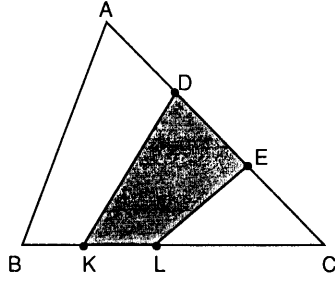
- A) 3 B) 5 C) 6 D) 9 E) 10

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Üçgende Alan

7)

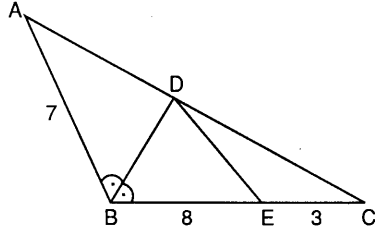


Şekildeki ABC üçgeninde  $|AD| = |DE| = |EC|$ ,  
 $|BK| = |KL| = \frac{|LC|}{2}$  ve  $A(ABC) = 48 \text{ br}^2$  ise

**A(KLED) kaç  $\text{br}^2$  dir?**

- A) 16 B) 20 C) 24 D) 28 E) 30

8)

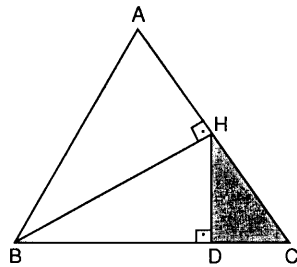


Şekildeki ABC üçgeninde [BD] açıortay,  
 $|AB| = 7 \text{ br}$ ,  $|BE| = 8 \text{ br}$  ve  $|EC| = 3 \text{ br}$  ise

**$\frac{A(DEC)}{A(ABC)}$  kaçtır?**

- A)  $\frac{3}{11}$  B)  $\frac{1}{4}$  C)  $\frac{1}{5}$  D)  $\frac{1}{6}$  E)  $\frac{2}{15}$

9)

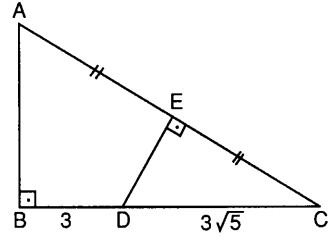


Şekilde ABC eşkenar üçgen,  $[BH] \perp [AC]$ ,  
 $[HD] \perp [BC]$  ve  $A(ABC) = 16\sqrt{3} \text{ br}^2$  ise

**A(HDC) kaç  $\text{br}^2$  dir?**

- A)  $\sqrt{3}$  B)  $2\sqrt{3}$  C)  $4\sqrt{3}$  D)  $6\sqrt{3}$  E)  $8\sqrt{3}$

10)

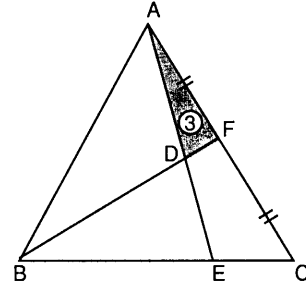


Şekildeki ABC diküçgeninde  $[ED] \perp [AC]$   
 $|AE| = |EC|$ ,  $|BD| = 3 \text{ br}$  ve  
 $|DC| = 3\sqrt{5} \text{ br}$  ise

**A(EDC) kaç  $\text{br}^2$  dir?**

- A)  $\frac{9\sqrt{5}}{2}$  B)  $8\sqrt{3}$  C)  $9\sqrt{5}$   
 D)  $12\sqrt{3}$  E)  $\frac{18\sqrt{5}}{5}$

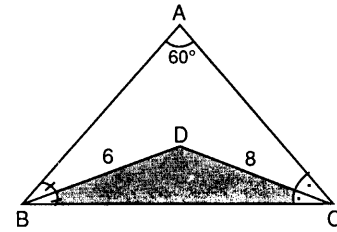
11)



Şekildeki ABC  
 üçgeninde,  
 $|AF| = |FC|$ ,  
 $|BE| = 3|CE|$  ve  
 $A(ADF) = 3 \text{ br}^2$   
 ise **A(ABC) kaç  
 $\text{br}^2$  dir?**

- A) 18 B) 24 C) 28 D) 36 E) 42

12)



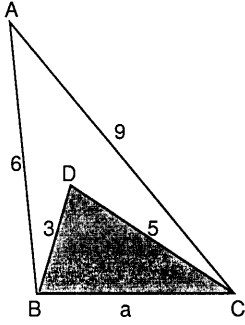
Şekildeki ABC üçgeninde  $m(\widehat{BAC}) = 60^\circ$ ,  
 $[BD]$ ,  $[DC]$  açıortay,  $|BD| = 6 \text{ br}$  ve  
 $|DC| = 8 \text{ br}$  ise **A(DBC) kaç  $\text{br}^2$  dir?**

- A)  $26\sqrt{3}$  B)  $24\sqrt{3}$  C)  $18\sqrt{3}$   
 D)  $14\sqrt{3}$  E)  $12\sqrt{3}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

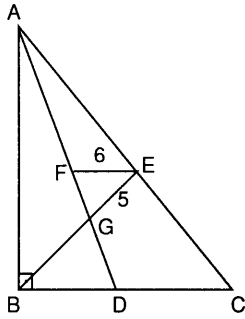
1)



Şekilde,  $|AB| = 6$  br ,  
 $|AC| = 9$  br ,  
 $|DB| = 3$  br ve  
 $|DC| = 5$  br ise  
 $|BC| = a$  tam sayısının alabileceği en küçük değer için  
 **$A(BCD)$  kaç  $br^2$  dir?**

- A) 12 B) 11 C) 10 D) 8 E) 6

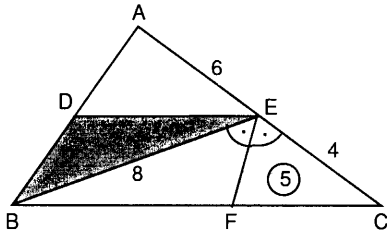
2)



Şekilde  
 $[AB] \perp [BC]$  ,  
 G noktası  
 ABC üçgeninin  
 ağırlık merkezi ,  
 $[FE] \parallel [BC]$  ,  
 $|FE| = 6$  br ve  
 $|GE| = 5$  br ise  
 **$A(ABC)$  kaç  $br^2$  dir?**

- A) 148 B) 154 C) 168 D) 192 E) 216

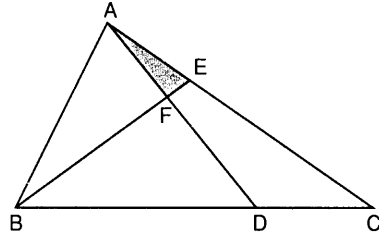
3)



Şekilde  $[DE] \parallel [BC]$  ,  $m(\widehat{BEF}) = m(\widehat{FEC})$  ,  
 $|BE| = 8$  br ,  $|AE| = 6$  br ,  $|EC| = 4$  br ve  
 $A(EFC) = 5 br^2$  ise  **$A(BDE)$  kaç  $br^2$  dir?**

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

4)

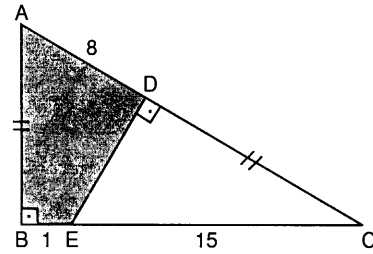


Şekilde,  $\frac{|AE|}{|AC|} = \frac{1}{5}$  ,  $\frac{|BD|}{|BC|} = \frac{3}{4}$  ve

$A(AFE) = 4 br^2$  ise  **$A(ABC)$  kaç  $br^2$  dir?**

- A) 48 B) 96 C) 124 D) 280 E) 320

5)

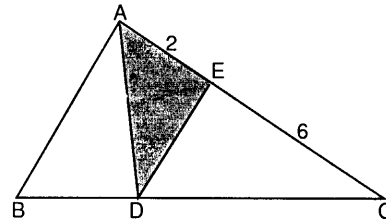


Şekildeki ABC diküçgeninde  $[AB] \perp [BC]$  ,  
 $[ED] \perp [AC]$  ,  $|AB| = |DC|$  ,  $|BE| = 1$  br ,  
 $|EC| = 15$  br ve  $|AD| = 8$  br ise

**$A(BEDA)$  kaç  $br^2$  dir?**

- A) 36 B) 38 C) 42 D) 48 E) 52

6)



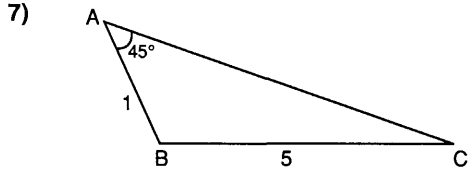
Şekilde ,  $[DE] \parallel [BA]$  ,  $|AE| = 2$  br ve  
 $|EC| = 6$  br ise  **$\frac{A(EDA)}{A(ABC)}$  kaçtır?**

- A)  $\frac{3}{16}$  B)  $\frac{9}{16}$  C)  $\frac{9}{32}$  D)  $\frac{3}{4}$  E)  $\frac{4}{9}$

KAVRAM YAYINLARI

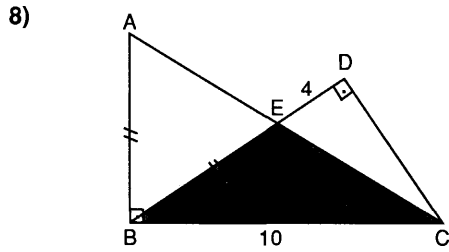
KAVRAM YAYINLARI

## Üçgende Alan



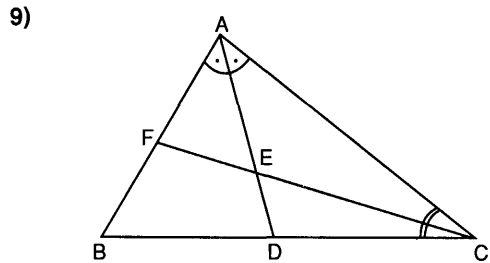
Şekilde  $m(\widehat{BAC}) = 45^\circ$ ,  $|AB| = 1$  br ve  $|BC| = 5$  br ise  $A(ABC)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 5    B) 4    C)  $2\sqrt{2}$     D) 2    E)  $\sqrt{3}$



Şekilde  $[AB] \perp [BC]$ ,  $[BD] \perp [DC]$ ,  $|AB| = |BE|$ ,  $|BC| = 10$  br ve  $|ED| = 4$  br ise  $A(EBC)$  kaç  $br^2$  dir?

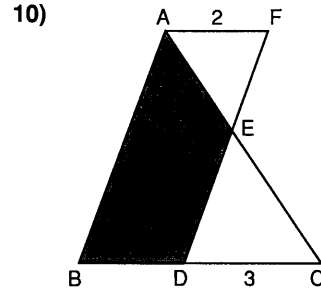
- A) 10    B) 16    C) 20    D) 24    E) 30



Şekildeki ABC üçgeninde  $[AD]$  ve  $[CF]$  ağırtay,  $|AB| = 8$  br,  $|AC| = 10$  br ve  $|BC| = 12$  br ise

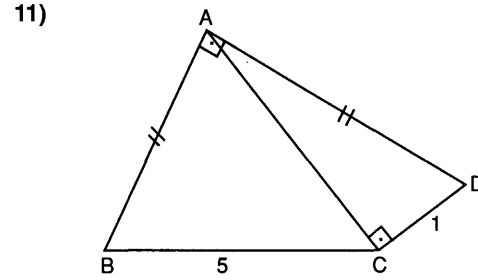
$\frac{A(AFE)}{A(EDC)}$  kaçtır?

- A)  $\frac{2}{5}$     B)  $\frac{3}{7}$     C)  $\frac{5}{9}$     D)  $\frac{7}{10}$     E)  $\frac{6}{11}$



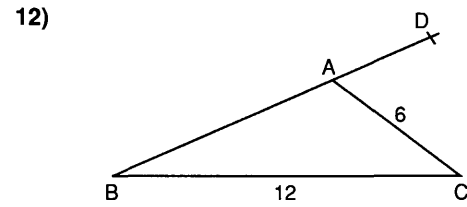
Şekildeki ABDF paralelkenarının alanı  $45 br^2$ , ABC üçgen,  $|AF| = 2$  br ve  $|DC| = 3$  br ise  $A(ABDE)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 18    B) 24    C) 30    D) 36    E) 42



Şekilde  $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{ACD}) = 90^\circ$ ,  $|AB| = |AD|$ ,  $|BC| = 5$  br ve  $|CD| = 1$  br ise  $A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 5    B) 10    C) 12    D) 16    E) 18



Şekildeki ABC üçgeninde  $m(\widehat{DAC}) + m(\widehat{ABC}) = 90^\circ$ ,  $|AC| = 6$  br ve  $|BC| = 12$  br ise  $A(ABC)$  kaç  $br^2$  dir?

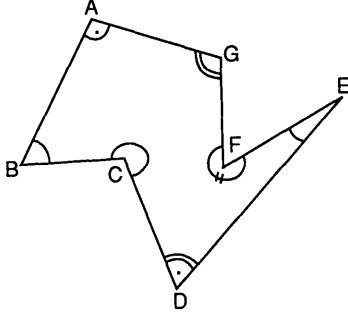
- A)  $\frac{123}{5}$     B)  $\frac{117}{5}$     C)  $\frac{108}{5}$   
D) 36    E) 20

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI



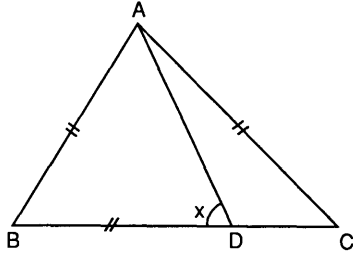
1)



Şekilde belirtilen A, B, C, D, E, F, G iç açıların toplamı kaç derecedir?

- A) 1080 B) 900 C) 720 D) 680 E) 540

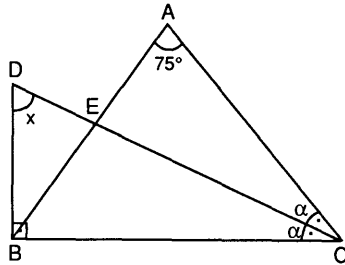
2)



Şekilde  $|AB| = |BD| = |AC|$  ve  $m(\widehat{ACB}) - m(\widehat{CAD}) = 30^\circ$  ise  $m(\widehat{ADB}) = x$  kaç derecedir?

- A) 86 B) 76 C) 66 D) 56 E) 46

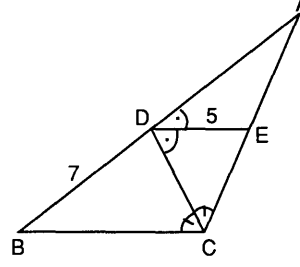
3)



Şekilde  $m(\widehat{DBC}) = 90^\circ$ ,  $m(\widehat{DCB}) = m(\widehat{DCA}) = \alpha$ ,  $m(\widehat{ABC}) - m(\widehat{BCA}) = 5^\circ$  ve  $m(\widehat{BAC}) = 75^\circ$  ise  $m(\widehat{BDC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75

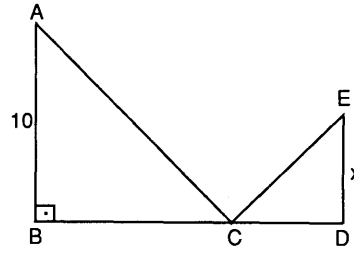
4)



Şekilde, [CD] ve [DE] açıortay,  $[DE] \parallel [BC]$ ,  $|BD| = 7$  br ve  $|DE| = 5$  br ise  $\angle EDC$  kaç br dir?

- A) 14 B) 15 C) 17 D) 18 E) 20

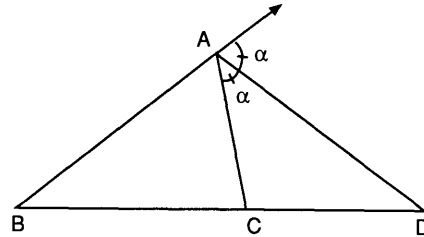
5)



Şekilde  $[AB] \perp [BD]$ ,  $[AB] \parallel [DE]$ ,  $|AB| = 10$  br,  $|BD| = 20$  br ve  $|AC| + |CE|$  toplamının en küçük değeri 25 br ise  $|ED| = x$  kaç br dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

6)



Şekildeki ABC üçgeninde [AD], A açısının dış açıortayı ve  $\frac{|BD|}{|CD|} = \frac{8}{3}$  ise  $\frac{|AC|}{|AB|}$  kaçtır?

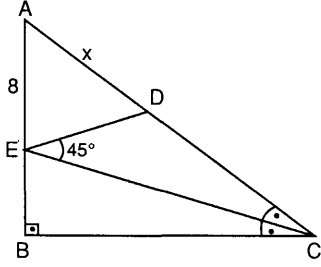
- A)  $\frac{3}{10}$  B)  $\frac{3}{8}$  C)  $\frac{5}{3}$  D)  $\frac{7}{3}$  E)  $\frac{8}{3}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# Tarama Testi

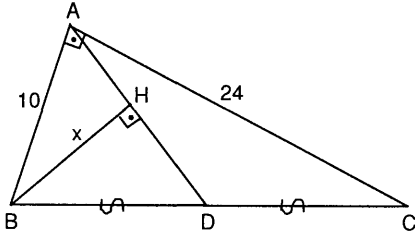
7)



Şekildeki ABC diküçgeninde [CE] açıortay ,  
 $m(\widehat{DEC}) = 45^\circ$  ve  $|AE| = 8$  br ise  
 $|AD| = x$  kaç br dir?

- A)  $4\sqrt{2}$  B)  $3\sqrt{6}$  C) 8 D)  $8\sqrt{2}$  E)  $4\sqrt{6}$

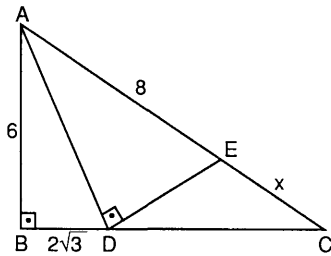
8)



Şekildeki ABC diküçgeninde ,  $[BH] \perp [AD]$  ,  
 $|BD| = |DC|$  ,  $|AB| = 10$  br ve  $|AC| = 24$  br ise  
 $|BH| = x$  kaç br dir?

- A) 8 B)  $\frac{120}{13}$  C)  $\frac{110}{13}$  D) 9 E)  $\frac{100}{13}$

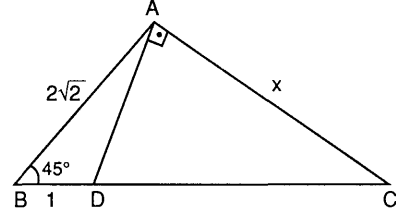
9)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $[AD] \perp [DE]$  ,  
 $|AE| = 8$  br ,  $|AB| = 6$  br ve  $|BD| = 2\sqrt{3}$  br ise  
 $|EC| = x$  kaç br dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D)  $4\sqrt{3}$  E)  $5\sqrt{3}$

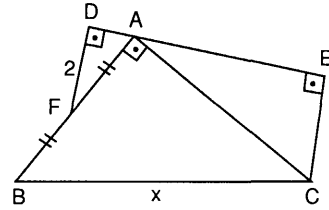
10)



Şekildeki ABC üçgeninde  $m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$  ,  
 $[AD] \perp [AC]$  ,  $|BD| = 1$  br ve  $|AB| = 2\sqrt{2}$  br ise  
 $|AC| = x$  kaç br dir?

- A)  $2\sqrt{3}$  B)  $2\sqrt{5}$  C)  $3\sqrt{3}$  D)  $3\sqrt{5}$  E)  $4\sqrt{3}$

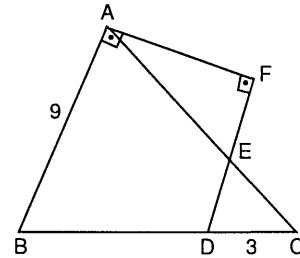
11)



Şekilde ABC ikizkenar diküçgen  
 $[FD] \perp [DE]$  ,  $[DE] \perp [EC]$  ,  $|DF| = 2$  br ve  
 $|DE| = 5$  br ise  $|BC| = x$  kaç br dir?

- A)  $2\sqrt{5}$  B)  $2\sqrt{6}$  C)  $3\sqrt{6}$  D)  $2\sqrt{10}$  E)  $4\sqrt{6}$

12)



Şekilde ABC eşkenar üçgen ,  $[AB] \perp [AF]$  ,  
 $[AF] \perp [FD]$  ,  $|AB| = 9$  br ve  $|DC| = 3$  br ise  
 $|AE| + |EF|$  kaç br dir?

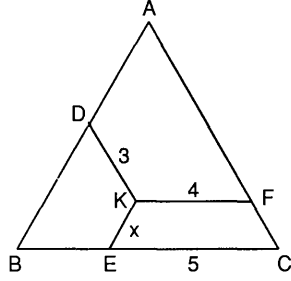
- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

Tarama Testi

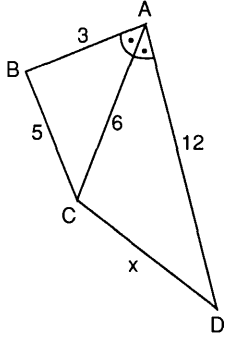
13)



Şekilde ABC eşkenar üçgen ,  
 $[KD] \parallel [AC]$  ,  $[KE] \parallel [AB]$  ,  $[KF] \parallel [BC]$  ,  
 $|DK| = 3$  br ,  $|KF| = 4$  br ve  
 $|EC| = 5$  br ise  $|EK| = x$  kaç br dir?

- A) 1 B) 2 C) 2,5 D) 3 E)  $3\sqrt{3}$

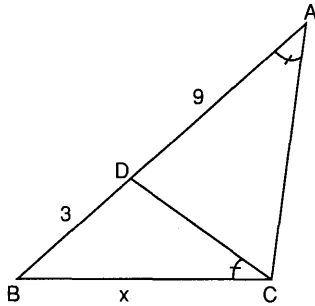
14)



Şekilde  
 $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{CAD})$  ,  
 $|AB| = 3$  br ,  
 $|AC| = 6$  br ,  
 $|BC| = 5$  br ve  
 $|AD| = 12$  br ise  
 $|CD| = x$  kaç  
 br dir?

- A) 6 B) 7 C) 9,5 D) 10 E) 11

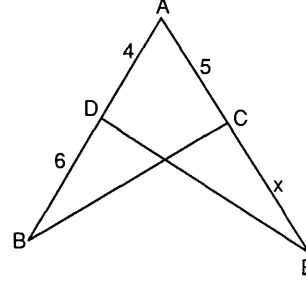
15)



Şekildeki ABC üçgeninde  $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{BCD})$  ,  
 $|AD| = 9$  br ve  $|BD| = 3$  br ise  
 $|BC| = x$  kaç br dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

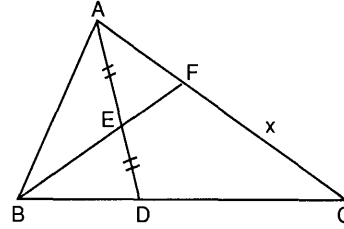
16)



Şekilde  $A(ABC) = A(ADE)$  ,  $|AD| = 4$  br ,  
 $|BD| = 6$  br ve  $|AC| = 5$  br ise  
 $|CE| = x$  kaç br dir?

- A) 6,4 B) 7 C) 7,5 D) 8 E) 8,4

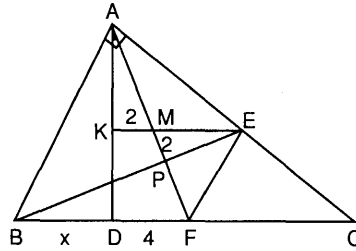
17)



Şekildeki ABC üçgeninde,  $|AE| = |ED|$  ,  
 $|DC| = 2|BD|$  ve  $|AC| = 8$  br ise  
 $|FC| = x$  kaç br dir?

- A) 7 B) 6 C) 5,8 D) 5 E) 4

18)



Şekildeki ABC diküçgeninde  
 $[KE] \parallel [BC]$  ,  $[EF] \parallel [AB]$  ,  
 $|KM| = |MP| = 2$  br ve  $|DF| = 4$  br ise  
 $|BD| = x$  kaç br dir?

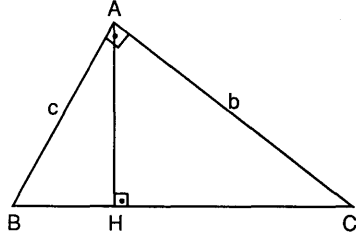
- A) 5 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

Tarama Testi

19)



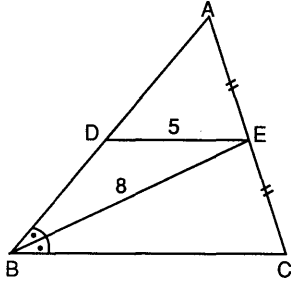
Şekildeki BAC diküçgeninde  $[AH] \perp [BC]$ ,  
 $|AB| = c$  br,  $|AC| = b$  br,  $|BC| = 16$  br ve

$$\frac{b^2 + c^2}{b^2 \cdot c^2} = \frac{1}{4} \text{ ise}$$

**A(ABC) kaç  $br^2$  dir?**

- A) 8      B) 12      C) 16      D) 24      E) 32

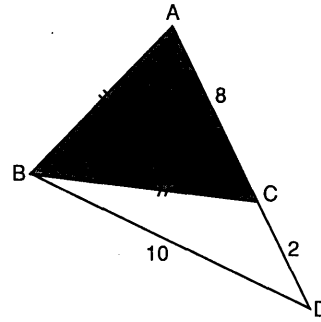
20)



Şekilde,  $[BE]$  açıortay,  $[DE] \parallel [BC]$ ,  
 $|AE| = |EC|$ ,  $|BE| = 8$  br ve  
 $|DE| = 5$  br ise **A(ABC) kaç  $br^2$  dir?**

- A) 24      B) 32      C) 36      D) 48      E) 52

21)

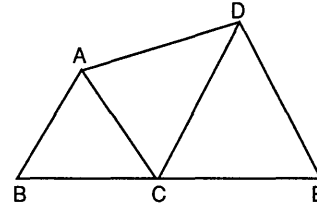


Şekildeki ABD üçgeninde,  
 $|AB| = |BC|$ ,  $|BD| = 10$  br,  
 $|CD| = 2$  br ve  $|AC| = 8$  br ise

**A(ABC) kaç  $br^2$  dir?**

- A) 18      B) 24      C) 27      D) 30      E) 32

22)



Şekilde B, C, E doğrusal noktalar,  
 $|AB| = |AC| = |BC|$ ,  $|DC| = |CE| = |DE|$ ,  
 $|BE| = 14$  br ve  $A(DCE) - A(ABC) = 7\sqrt{3} br^2$  ise

**A(ACD) kaç  $br^2$  dir?**

- A) 8      B)  $8\sqrt{3}$       C) 12      D) 13      E)  $12\sqrt{3}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

- 1) İç açıların ölçüleri toplamı  $1260^\circ$  olan dışbükey çokgenin köşegen sayısı kaçtır?

A) 14 B) 20 C) 24 D) 27 E) 35

- 2) Bir dış açısının ölçüsü  $36^\circ$  olan düzgün bir çokgenin köşegen sayısı kaçtır?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 46

- 3) 54 köşegenli bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 120 B) 130 C) 140 D) 145 E) 150

- 4) Bir iç açısının ölçüsü bir dış açısının ölçüsünün 6 katı olan düzgün çokgenin köşegen sayısı kaçtır?

A) 77 B) 76 C) 72 D) 70 E) 60

- 5) Köşegen sayısı kenar sayısının 6 katı olan düzgün bir çokgenin bir dış açısı kaç derecedir?

A) 24 B) 25 C) 26 D) 28 E) 30

- 6) Kenar sayısı 12 olan dış bükey çokgenin iç açıları ölçüleri toplamı, dış açıları ölçüleri toplamının kaç katıdır?

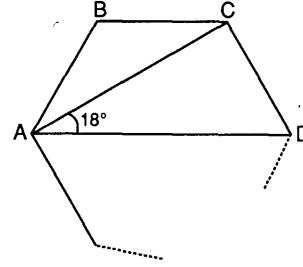
A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

- 7) Köşegen sayısı 20 olan düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 120 B) 135 C) 140 D) 144 E) 150

KAVRAM YAYINLARI

8)

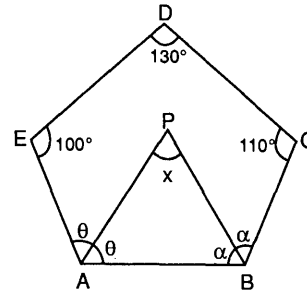


Şekildeki düzgün çokgen kaç kenarlıdır?

A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 5

KAVRAM YAYINLARI

9)

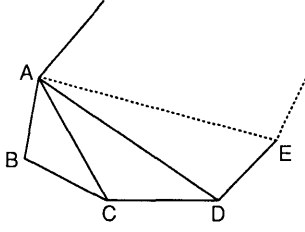


Şekilde verilenlere göre  $x$  kaç derecedir?

A) 70 B) 75 C) 80 D) 85 E) 90

## Çokgen

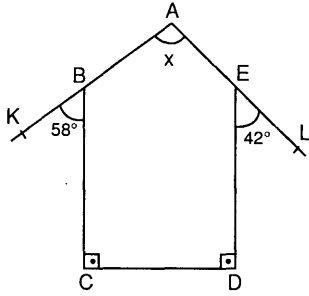
10)



Şekildeki dışbükey çokgenin A köşesi diğer köşelerle birleştirildiğinde 10 tane üçgen oluşmaktadır. Bu çokgenin iç açılarının ölçüleri bir öncekinden 1'er derece fazla olduğuna göre en küçük açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 145 B) 144,5 C) 140 D) 132,5 E) 130

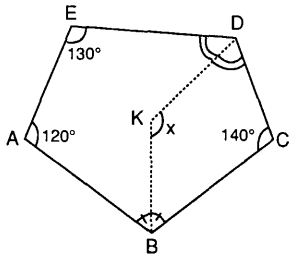
11)



Şekilde  $[BC] \perp [CD]$ ,  $[ED] \perp [CD]$ ,  $m(\widehat{KBC}) = 58^\circ$  ve  $m(\widehat{LED}) = 42^\circ$  ise  $m(\widehat{KAL}) = x$  kaç derecedir?

- A) 78 B) 80 C) 85 D) 90 E) 100

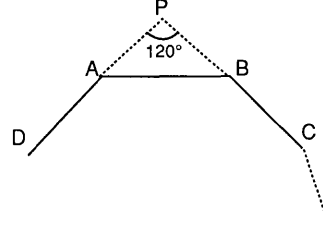
12)



Şekilde ABCDE beşgeninde  $m(\widehat{BAE}) = 120^\circ$ ,  $m(\widehat{AED}) = 130^\circ$  ve  $m(\widehat{DCB}) = 140^\circ$  ise B ve D açılarının açıortaylarının oluşturduğu  $m(\widehat{BKD}) = x$  kaç derecedir?

- A) 130 B) 135 C) 140 D) 145 E) 150

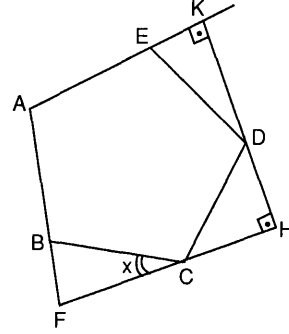
13)



Şekilde D, A, B, C noktaları bir düzgün çokgenin ardışık köşeleri ve DA ile CB'nin kesişim noktası P ve  $m(\widehat{DPC}) = 120^\circ$  ise bu çokgen kaç kenarlıdır?

- A) 18 B) 17 C) 16 D) 15 E) 12

14)



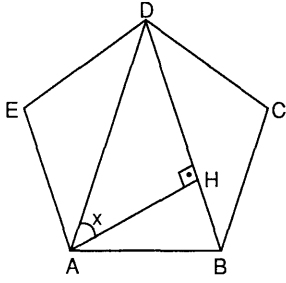
Şekilde ABCDE düzgün beşgen ve AFHK dik yamuk ise  $m(\widehat{BCF}) = x$  kaç derecedir?

- A) 36 B) 38 C) 40 D) 42 E) 44

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

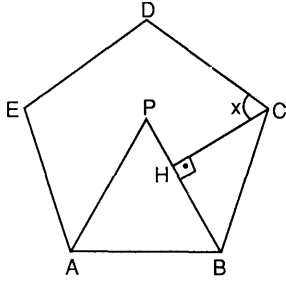
1)



Şekilde ABCDE düzgün beşgen ve  $[AH] \perp [DB]$  ise  $m(\widehat{DAH}) = x$  kaç derecedir?

- A) 30 B) 36 C) 40 D) 54 E) 60

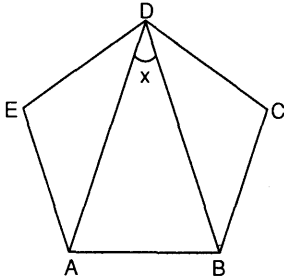
2)



Şekilde ABCDE düzgün beşgen, PAB eşkenar üçgen ve  $[CH] \perp [PB]$  ise  $m(\widehat{DCH}) = x$  kaç derecedir?

- A) 50 B) 55 C) 60 D) 62 E) 66

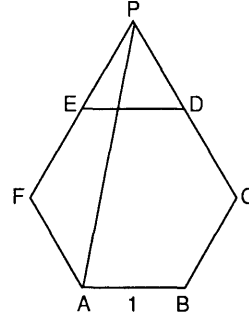
3)



Şekilde ABCDE düzgün beşgen ise  $m(\widehat{ADB}) = x$  kaç derecedir?

- A) 30 B) 36 C) 40 D) 45 E) 50

4)

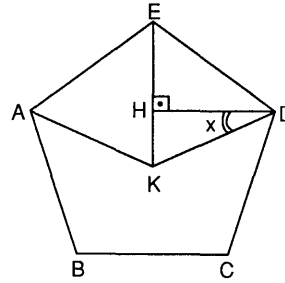


Şekilde ABCDEF bir kenarı 1 br olan düzgün bir altıgen, P, E, F ve P, D, C noktaları doğrusal ise

$|AP|$  kaç br dir?

- A)  $3\sqrt{2}$  B)  $4\sqrt{2}$  C)  $\sqrt{7}$  D)  $\frac{\sqrt{7}}{2}$  E)  $2\sqrt{7}$

5)

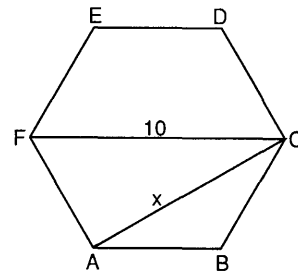


Şekilde ABCDE düzgün beşgen, AKE eşkenar üçgen ve  $[DH] \perp [EK]$  ise

$m(\widehat{KDH}) = x$  kaç derecedir?

- A) 32 B) 30 C) 28 D) 26 E) 24

6)



Şekildeki düzgün altıgende  $|FC| = 10$  br ise  $|AC| = x$  kaç br dir?

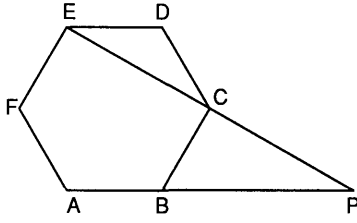
- A) 3 B) 5 C)  $3\sqrt{3}$  D)  $5\sqrt{3}$  E) 7

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Çokgen

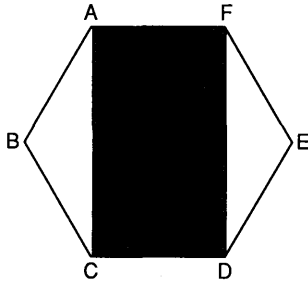
7)



Şekilde ABCDEF düzgün altıgen , EC ile AB nin kesim noktası P ve  $A(ABCDEF) = 54\sqrt{3} \text{ br}^2$  ise  $|PA|$  kaç br dir?

- A) 24    B) 20    C) 18    D) 15    E) 12

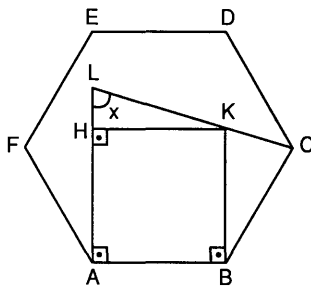
8)



Şekildeki ABCDEF düzgün altıgeninde taralı alan  $16 \text{ br}^2$  ise altıgenin alanı kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 36    B) 32    C) 28    D) 24    E) 20

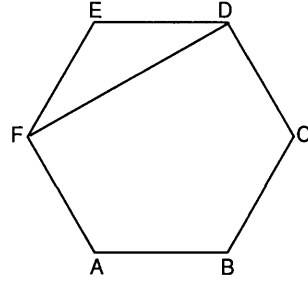
9)



Şekildeki ABCDEF düzgün altıgen ve ABKH kare ise  $m(\widehat{ALC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 15    B) 45    C) 50    D) 75    E) 80

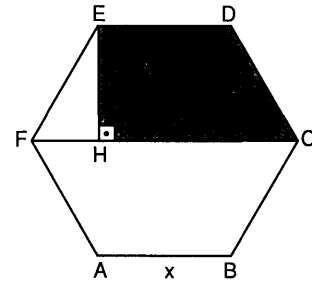
10)



Şekilde ABCDEF düzgün altıgen ve  $|FD| = \sqrt{3} \text{ br}$  ise  $\widehat{C(ABCDEF)}$  kaç br dir?

- A) 1    B) 2    C)  $4\sqrt{3}$     D) 6    E)  $8\sqrt{3}$

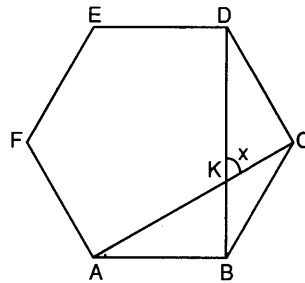
11)



Şekildeki ABCDEF düzgün altıgeninde  $[EH] \perp [FC]$  ve  $A(EHCD) = 10\sqrt{3} \text{ br}^2$  ise  $|AB| = x$  kaç br dir?

- A) 1    B) 2    C)  $\sqrt{5}$     D) 3    E) 4

12)



Şekildeki ABCDEF düzgün altıgeninde  $m(\widehat{DKC}) = x$  kaç derecedir?

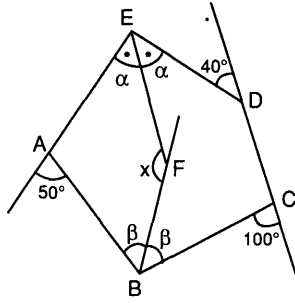
- A) 30    B) 35    C) 40    D) 50    E) 60

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI



1)



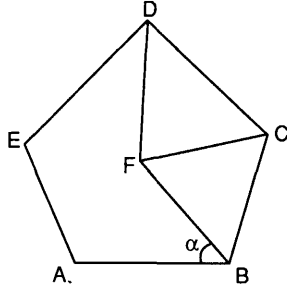
Şekilde verilenlere göre  
 $m(\widehat{BFE}) = x$  kaç derecedir?

- A) 120 B) 125 C) 130 D) 135 E) 140

- 2) Köşegen sayısı kenar sayısının 3 katının 5 fazlası olan düzgün çokgenin bir dış açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 45 B) 40 C) 38 D) 36 E) 28

3)



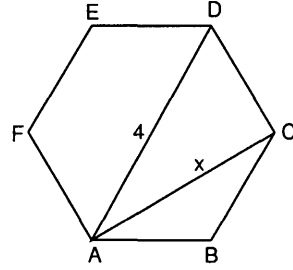
Şekilde ABCDE düzgün beşgen,  
 FDC eşkenar üçgen ise  
 $m(\widehat{ABF}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 48 B) 42 C) 40 D) 36 E) 32

- 4) İki konveks çokgendin birinin kenar sayısı diğerinin iki katıdır. Köşegen sayıları oranı  $\frac{1}{5}$  ise kenar sayısı az olan çokgenin kaç tane köşegeni vardır?

- A) 8 B) 9 C) 27 D) 36 E) 45

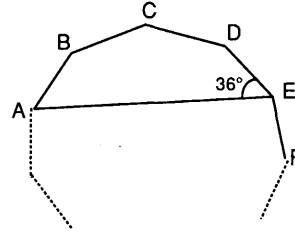
5)



Şekilde ABCDEF düzgün altıgen ve  
 $|AD| = 4$  br ise  $|AC| = x$  kaç br dir?

- A)  $2\sqrt{3}$  B) 3 C)  $3\sqrt{3}$  D) 4 E) 5

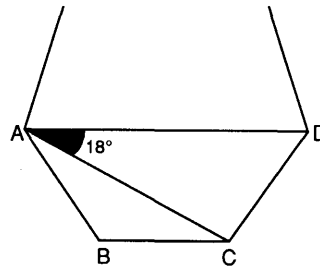
6)



Şekildeki düzgün çokgende  $m(\widehat{AED}) = 36^\circ$  ise çokgen kaç kenarlıdır?

- A) 9 B) 10 C) 13 D) 15 E) 16

7)



Şekildeki düzgün çokgende  $m(\widehat{CAD}) = 18^\circ$  ise çokgenin iç açıları toplamı kaç diktir?

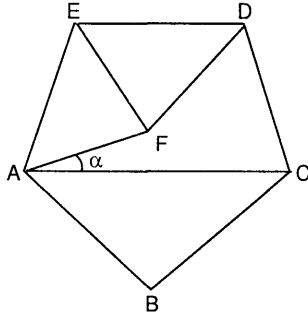
- A) 18 B) 16 C) 14 D) 12 E) 10

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Çokgen

8)

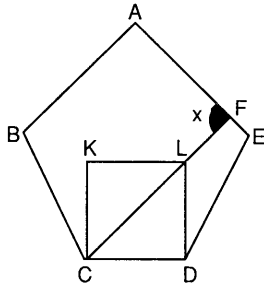


Şekildeki düzgün beşgenin içine EFD eşkenar üçgeni çizilmiştir.

$m(\widehat{CAF}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 3 B) 6 C) 11 D) 16 E) 17

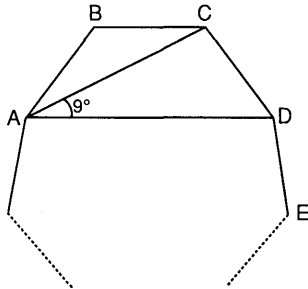
9)



Şekilde ABCDE düzgün beşgen, CDLK kare ise  $m(\widehat{AFC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 72 B) 75 C) 81 D) 92 E) 102

10)

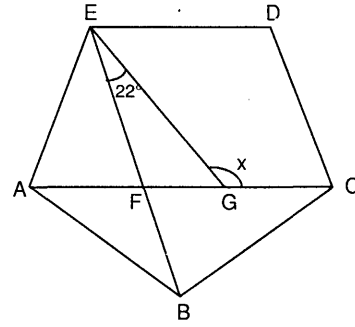


Şekilde ABCDE... düzgün bir çokgenin köşeleridir.

$m(\widehat{CAD}) = 9^\circ$  ise **çokgenin köşegen sayısı kaçtır?**

- A) 54 B) 68 C) 96 D) 112 E) 170

11)

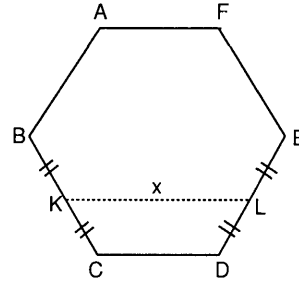


Şekilde ABCDE düzgün beşgen ve  $m(\widehat{BEG}) = 22^\circ$  ise

$m(\widehat{EGC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 120 B) 126 C) 130 D) 136 E) 140

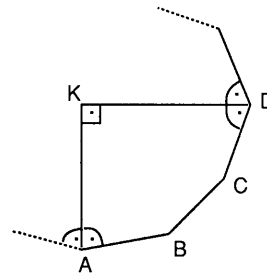
12)



ABCDEF düzgün altıgeninin çevresi 42 br ve  $|BK| = |KC| = |LD| = |EL|$  ise  $|KL| = x$  kaç br dir?

- A) 9 B) 9,5 C) 10 D) 10,5 E) 11

13)



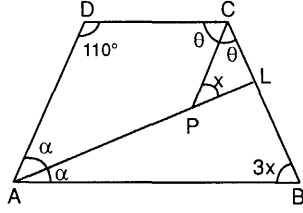
Şekilde ABCD..... düzgün çokgeninde A ve D açılarının açıortayları dik kesiştiklerine göre **bu çokgen kaç kenarlıdır?**

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 16 E) 18

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

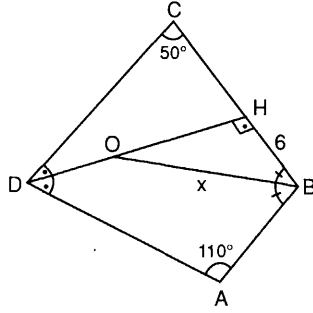
1)



Şekilde  $[CP]$  ve  $[AL]$  açıortaylar ,  
 $m(\widehat{ADC}) = 110^\circ$  ve  $m(\widehat{ABC}) = 3x$  ise  
 $m(\widehat{CPL}) = x$  kaç derecedir?

- A) 20 B) 22 C) 25 D) 27 E) 30

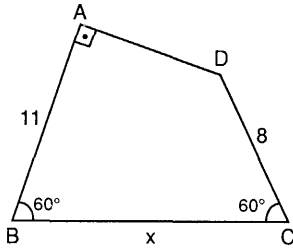
2)



Şekildeki dörtgende  $[DH]$  ve  $[BO]$  açıortaylar,  
 $[DH] \perp [CB]$ ,  $m(\widehat{DAB}) = 110^\circ$ ,  $m(\widehat{DCB}) = 50^\circ$  ve  
 $|HB| = 6$  br ise  $|OB| = x$  kaç br dir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

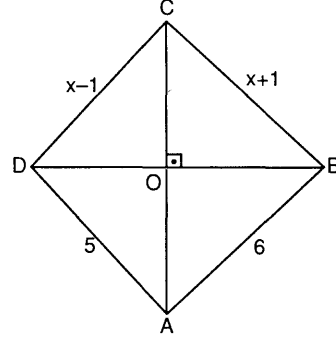
3)



Şekilde  $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{DCB}) = 60^\circ$ ,  $[AB] \perp [AD]$ ,  
 $|AB| = 11$  br ve  $|DC| = 8$  ise  
 $|BC| = x$  kaç br dir?

- A)  $3\sqrt{3}$  B) 17 C) 14 D) 19 E)  $5\sqrt{3}$

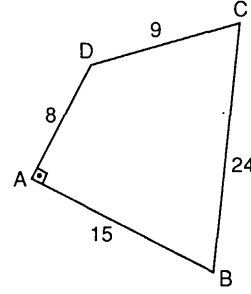
4)



Şekilde verilenlere göre ABCD dörtgeninin  
 çevresi kaç br dir?

- A) 13 B) 14,5 C) 15 D) 16,5 E) 17

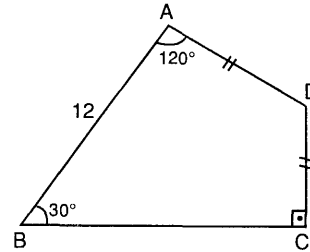
5)



Şekildeki ABCD  
 dörtgeninde  
 $[AD] \perp [AB]$ ,  
 $|AB| = 15$  br ,  
 $|AD| = 8$  br ,  
 $|DC| = 9$  br ve  
 $|CB| = 24$  br ise  
 $A(ABCD)$  kaç  
 $br^2$  dir?

- A)  $20(2 + 3\sqrt{2})$  B)  $20(3 + 2\sqrt{2})$  C)  $30(2 + \sqrt{2})$   
 D)  $30(2 + \sqrt{3})$  E) 96

6)



Şekildeki ABCD dörtgeninde  $[BC] \perp [DC]$ ,  
 $|AD| = |DC|$ ,  $m(\widehat{BAD}) = 120^\circ$ ,  
 $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$  ve  $|AB| = 12$  br ise  
 $\widehat{C(ABCD)}$  kaç br dir?

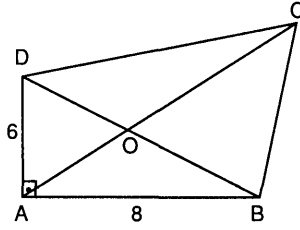
- A) 15 B)  $12 + 2\sqrt{3}$  C)  $18 + \sqrt{3}$   
 D)  $18 + 3\sqrt{3}$  E)  $20 + 8\sqrt{3}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Dörtgen

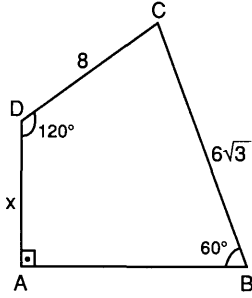
7)



Şekilde  $[AD] \perp [AB]$ ,  $|AD| = 6 \text{ br}$ ,  
 $|AB| = 8 \text{ br}$  ve  $|OC| = 2|AO|$  ise  
 **$A(ABCD)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?**

- A) 74    B) 72    C) 70    D) 64    E) 48

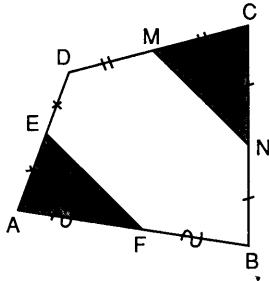
8)



Şekildeki ABCD dörtgeninde  $[DA] \perp [AB]$ ,  
 $m(\widehat{ADC}) = 120^\circ$ ,  $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$ ,  
 $|DC| = 8 \text{ br}$  ve  $|CB| = 6\sqrt{3} \text{ br}$  ise  
 **$|AD| = x$  kaç br dir?**

- A) 4    B) 5    C) 6    D) 7    E) 8

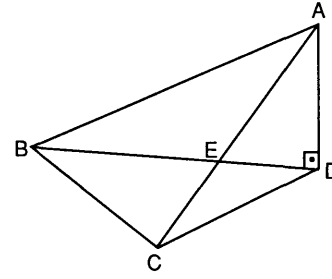
9)



Şekildeki ABCD dörtgeninde kenarorta  
noktaları E, F, N, M ve  
 $A(AEF) + A(CMN) = 40 \text{ br}^2$  ise  
 **$A(MDEFBN)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?**

- A) 72    B) 80    C) 84    D) 90    E) 120

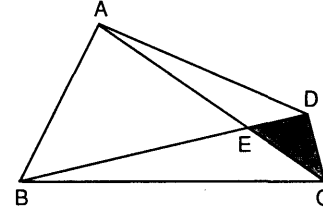
10)



Şekilde  $|AE| = 2|CE|$  ve  $A(ABD) = 24 \text{ br}^2$   
 **$A(ABCD)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?**

- A) 30    B) 32    C) 36    D) 48    E) 52

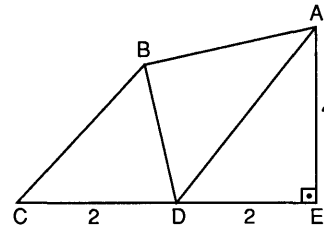
11)



Şekilde  $|BE| = 3|ED|$ ,  $|AE| = 4|EC|$  ise  
 **$\frac{A(ABCD)}{A(ECD)}$  kaçtır?**

- A) 12    B) 15    C) 18    D) 20    E) 24

12)



Şekilde  $[BC] \parallel [AD]$ ,  $[CE] \perp [AE]$ ,  
 $|CD| = |DE| = 2 \text{ br}$  ve  $|AE| = 4 \text{ br}$  ise  
 **$A(BDEA)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?**

- A) 8    B) 9    C) 10    D) 12    E) 14

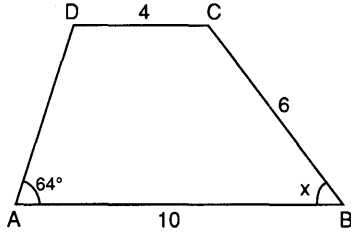
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 52

# DÖRTGEN

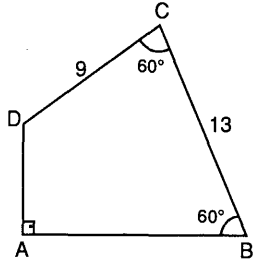
1)



Şekildeki ABCD dörtgeninde  $[DC] \parallel [AB]$ ,  $m(\widehat{DAB}) = 64^\circ$ ,  $|DC| = 4$  br,  $|BC| = 6$  br ve  $|AB| = 10$  br ise  $m(\widehat{ABC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 48 B) 50 C) 52 D) 54 E) 56

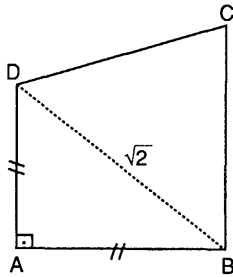
2)



Şekilde  $[DA] \perp [AB]$ ,  $m(\widehat{DCB}) = 60^\circ$ ,  $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$ ,  $|DC| = 9$  br ve  $|CB| = 13$  br ise  $|AB|$  kaç br dir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

3)

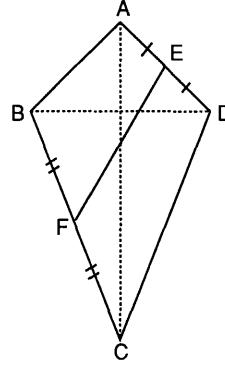


Şekilde  $m(\widehat{DAB}) = 90^\circ$ , DBC eşkenar üçgen  $|AD| = |AB|$  ve  $|DB| = \sqrt{2}$  br ise

$A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?

- A)  $\frac{1+\sqrt{3}}{2}$  B)  $2\sqrt{3}$  C) 4  
D)  $2+4\sqrt{3}$  E)  $2\sqrt{2}+\sqrt{3}$

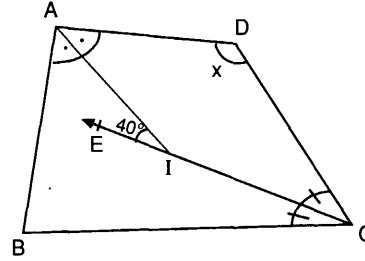
4)



Şekildeki ABCD deltoitinde E ve F bu-  
lundukları kenarların  
orta noktaları  
 $|AC| = 16$  br ve  
 $|BD| = 12$  br ise  
 $|EF|$  kaç br dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 11

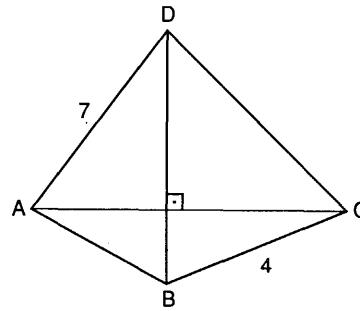
5)



Şekildeki ABCD dörtgeninde  $[IA]$  ve  $[CE]$  açıortaylar,  $m(\widehat{EIA}) = 40^\circ$ ,  $m(\widehat{ABC}) + m(\widehat{ADC}) = 160^\circ$  ise  $m(\widehat{ADC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 100 B) 120 C) 130 D) 140 E) 150

6)



Şekildeki ABCD dörtgeninde  $[AC] \perp [BD]$ ,  $|DC| = 2|AB|$ ,  $|BC| = 4$  br ve  $|AD| = 7$  br ise  $|DC|$  kaç br dir?

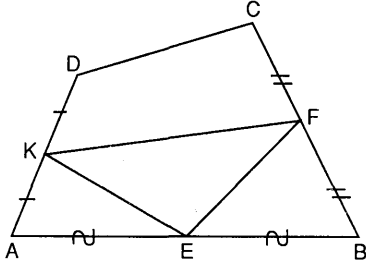
- A)  $\sqrt{13}$  B)  $2\sqrt{13}$  C)  $6\sqrt{3}$   
D)  $9\sqrt{2}$  E)  $13\sqrt{2}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Dörtgen

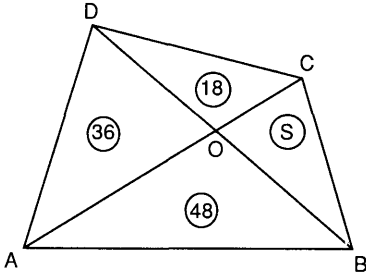
7)



Köşegenleri dik olan ABCD dörtgeninde ,  
E, F, K kenarların orta noktalarıdır.  
Köşegenler toplamı 46 br ve  
 $\angle(EFK) = 40^\circ$  ise **A(ABCD) kaç  $br^2$  dir?**

- A) 240 B) 180 C) 160 D) 120 E) 100

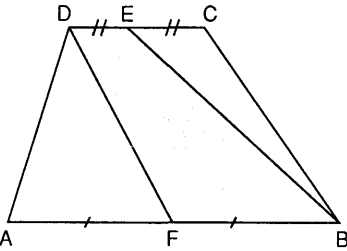
8)



Şekildeki ABCD dörtgeninde  $A(AOD) = 36 br^2$  ,  
 $A(DOC) = 18 br^2$  ve  
 $A(AOB) = 48 br^2$  ise **A(BOC) = S kaç  $br^2$  dir?**

- A) 6 B) 12 C) 20 D) 24 E) 30

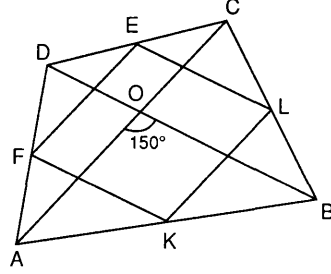
9)



Şekildeki ABCD dörtgeninde  
 $|DE| = |EC|$  ,  $|AF| = |FB|$  ve  
 $A(DFBE) = 16 br^2$  ise  
**A(ABCD) kaç  $br^2$  dir?**

- A) 24 B) 30 C) 32 D) 36 E) 40

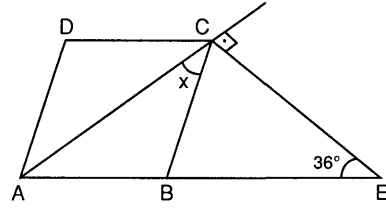
10)



Şekildeki ABCD dörtgeninde ,  
E, F, K, L bulundukları kenarların orta noktaları  
 $m(\angle AOB) = 150^\circ$  ,  
 $|EF| = 6 br$  ve  $|EL| = 7 br$  ise  
**A(FKLE) kaç  $br^2$  dir?**

- A) 21 B) 36 C) 40 D) 42 E) 46

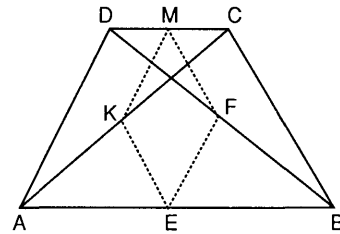
11)



Şekilde ABCD eşkenar dörtgen  
 $[AC] \perp [EC]$  ve  $m(\angle AEC) = 36^\circ$  ise  
 **$m(\angle ACB) = x$  kaç derecedir?**

- A) 44 B) 48 C) 52 D) 54 E) 56

12)



Şekildeki ABCD dörtgeninde  $|AK| = |KC|$  ,  
 $|BF| = |DF|$  ,  $|DM| = |CM|$  ,  $|AE| = |BE|$  ve  
 $\angle(EFMK) = 12 br$  ise  **$|AD| + |BC|$  kaç br dir?**

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

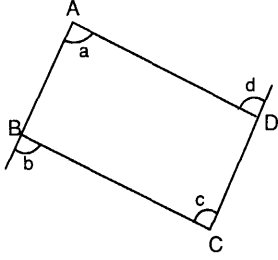
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 53

# DÖRTGENLER

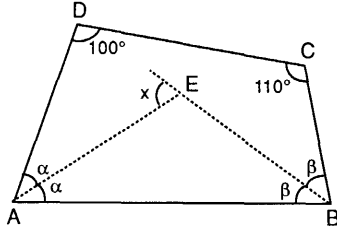
1)



Şekilde  $a + c = 140^\circ$  ise  
 $b + d$  kaç derecedir?

- A) 120 B) 130 C) 140 D) 150 E) 160

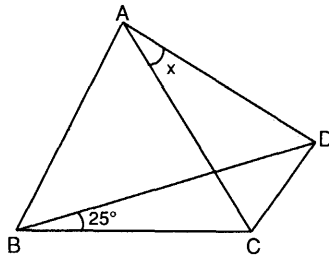
2)



Şekilde verilenlere göre  $x$  kaç derecedir?

- A)  $150^\circ$  B)  $120^\circ$  C)  $105^\circ$  D)  $90^\circ$  E)  $75^\circ$

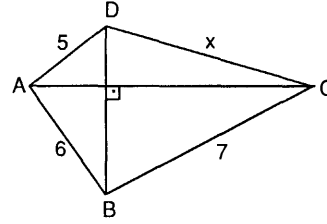
3)



Şekilde  $|AB| = |AC| = |AD|$  ve  
 $m(\widehat{CBD}) = 25^\circ$  ise  $m(\widehat{CAD}) = x$  kaç derecedir?

- A) 70 B) 65 C) 60 D) 55 E) 50

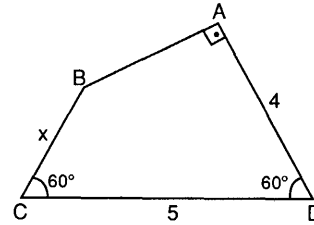
4)



Şekildeki ABCD dörtgeninde  $[AC] \perp [DB]$ ,  
 $|AD| = 5$  br,  $|AB| = 6$  br ve  $|BC| = 7$  br ise  
 $|DC| = x$  kaç br dir?

- A)  $\sqrt{29}$  B)  $\sqrt{30}$  C)  $\sqrt{38}$  D)  $2\sqrt{10}$  E)  $\sqrt{43}$

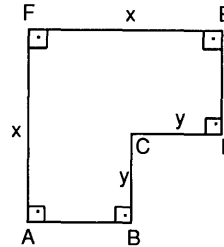
5)



Şekildeki dörtgende  $m(\widehat{BAD}) = 90^\circ$ ,  
 $m(\widehat{ADC}) = m(\widehat{BCD}) = 60^\circ$ ,  $|AD| = 4$  br ve  
 $|CD| = 5$  br ise  $|BC| = x$  kaç br dir?

- A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

6)



Yukarıdaki şeklin alanı  $175 \text{ br}^2$  çevresi  
 $64$  br ise  $y$  kaç br dir?

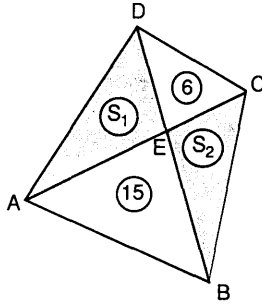
- A) 6 B) 7 C) 9 D) 10 E) 12

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Dörtgenler

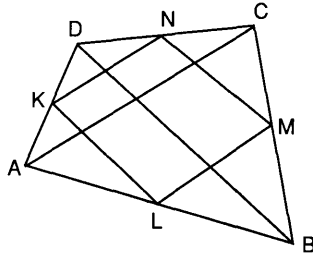
7)



Şekildeki ABCD dörtgeninde,  $A(DEC) = 6 \text{ br}^2$ ,  $A(AEB) = 15 \text{ br}^2$  ve  $2|AE| = 3|EC|$  ise taralı  $S_1$  ve  $S_2$  alanları toplamı kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 23 B) 22 C) 21 D) 20 E) 19

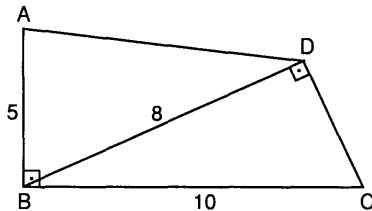
8)



Şekildeki ABCD dörtgeninde K, L, M, N bulundukları kenarların orta noktalarıdır.  $|AC| = 12 \text{ br}$  ve  $|DB| = 20 \text{ br}$  ise  $\square(KLMN)$  kaç  $\text{br}$  dir?

- A) 36 B) 32 C) 30 D) 28 E) 16

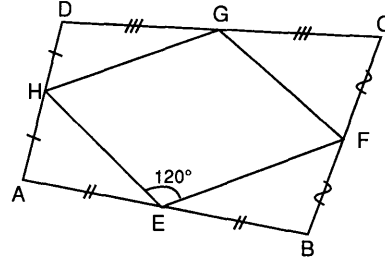
9)



Şekilde  $[AB] \perp [BC]$ ,  $[BD] \perp [DC]$ ,  $|AB| = 5 \text{ br}$ ,  $|BC| = 10 \text{ br}$  ve  $|BD| = 8 \text{ br}$  ise  $A(ABCD)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 36 B) 40 C) 44 D) 52 E) 56

10)

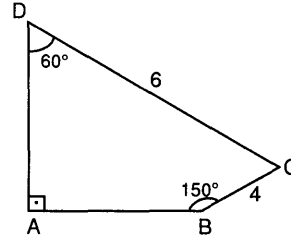


Şekildeki ABCD dörtgeninde G, H, F ve E noktaları bulundukları kenarların orta noktalarıdır.

$m(\widehat{HEF}) = 120^\circ$ ,  $|AC| = 12 \text{ br}$  ve  $|BD| = 8 \text{ br}$  ise  $A(EFGH)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A)  $6\sqrt{2}$  B)  $6\sqrt{3}$  C)  $12\sqrt{3}$   
D)  $12\sqrt{2}$  E)  $10\sqrt{3}$

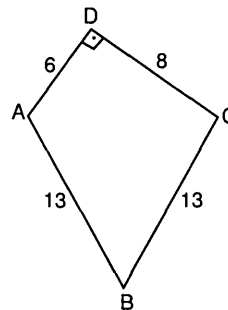
11)



Şekilde  $m(\widehat{ABC}) = 150^\circ$ ,  $m(\widehat{ADC}) = 60^\circ$ ,  $|DC| = 6 \text{ br}$  ve  $|BC| = 4 \text{ br}$  ise  $A(ABCD)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A)  $\frac{17\sqrt{3}}{2}$  B)  $\frac{15\sqrt{3}}{2}$  C)  $13\sqrt{3}$   
D)  $18\sqrt{3}$  E)  $19\sqrt{2}$

12)



Şekilde  $[AD] \perp [DC]$ ,  $|AD| = 6 \text{ br}$ ,  $|DC| = 8 \text{ br}$  ve  $|AB| = |BC| = 13 \text{ br}$  ise  $A(ABCD)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 56 B) 62 C) 72 D) 76 E) 84

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI



# TEST 54

# ÇOKGEN - DÖRTGEN

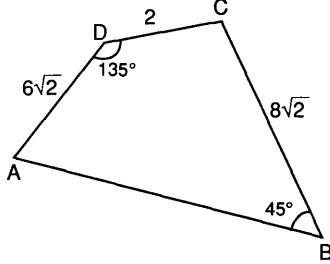
- 1) Dışbükey bir çokgende bazı iç açılar toplamı  $2450^\circ$  ise **bu çokgenin köşegen sayısı en az kaçtır?**

A) 72 B) 84 C) 92 D) 104 E) 112

- 2) Bir dış açısının ölçüsü  $x$  olan düzgün çokgeninde  $36^\circ < x < 42^\circ$  ise **bu çokgenin köşegen sayısı kaçtır?**

A) 44 B) 35 C) 27 D) 24 E) 18

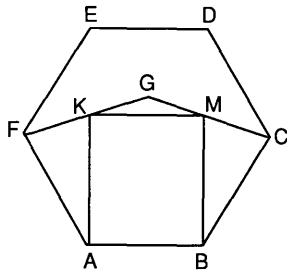
3)



Şekildeki dörtgende  $m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$ ,  $m(\widehat{ADC}) = 135^\circ$ ,  $|AD| = 6\sqrt{2}$  br,  $|DC| = 2$  br ve  $|BC| = 8\sqrt{2}$  br ise  **$A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?**

A) 60 B) 62 C) 64 D) 66 E) 72

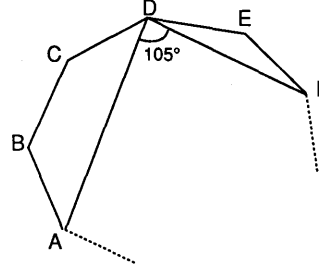
4)



Şekilde ABCDEF düzgün altıgen ve ABMK kare ise  **$m(\widehat{FGC})$  kaç derecedir?**

A) 105 B) 118 C) 145 D) 150 E) 155

5)

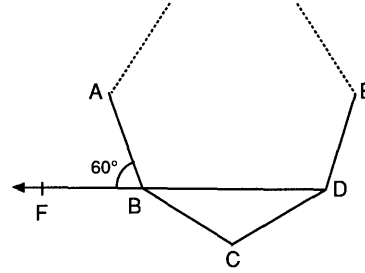


Şekildeki ABCDEF... düzgün çokgeninde  $m(\widehat{ADF}) = 105^\circ$  ise **bu çokgenin köşegen sayısı kaçtır?**

A) 42 B) 48 C) 52 D) 54 E) 62

KAVRAM YAYINLARI

6)



Şekilde A, B, C, D, E düzgün bir çokgenin ardışık köşeleridir. F, B, D doğrusal noktalar ve  $m(\widehat{ABF}) = 60^\circ$  ise **çokgenin kenar sayısı kaçtır?**

A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

KAVRAM YAYINLARI

- 7) Düzgün sekizgenin köşelerinden geçen çemberin yarıçapı 2 br ise **bir kenarının uzunluğu kaç br dir?**

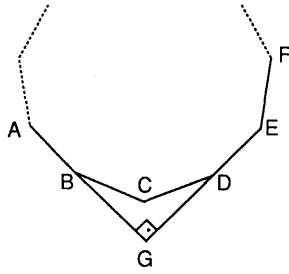
A)  $2\sqrt{2} - 1$  B)  $\sqrt{2 - \sqrt{2}}$  C) 1  
D)  $2\sqrt{2 - \sqrt{2}}$  E)  $2\sqrt{2}$

## Çokgen - Dörtgen

- 8) Bir konveks çokgen  $x$  elemanı ile tanımlı ve  $5 < x < 21$  ise **bu çokgenin iç açıları toplamı en çok kaç dik açıdır?**

A) 12    B) 16    C) 18    D) 20    E) 22

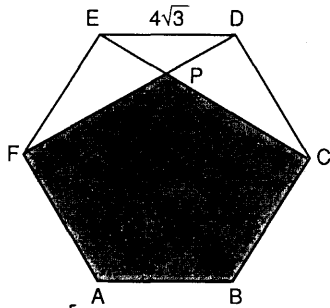
9)



Şekilde A, B, C, D, E, F düzgün bir çokgenin ardışık köşeleridir.  
 $m(\widehat{AGE}) = 90^\circ$  ise **çokgenin köşegen sayısı kaçtır?**

A) 44    B) 54    C) 65    D) 77    E) 90

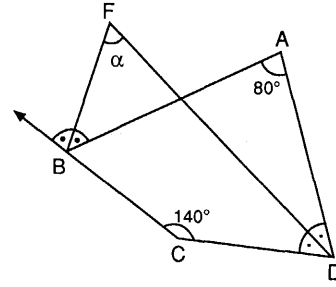
10)



Şekildeki ABCDEF düzgün altıgeninde  $|ED| = 4\sqrt{3}$  br ise **taralı alan kaç  $br^2$  dir?**

A)  $20\sqrt{3}$     B)  $24\sqrt{3}$     C)  $28\sqrt{3}$   
 D)  $52\sqrt{3}$     E)  $72\sqrt{3}$

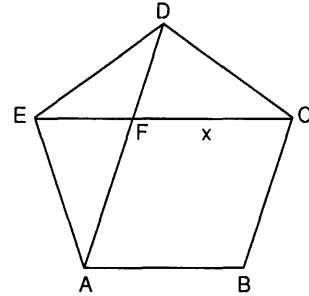
11)



Şekildeki ABCD dörtgeninde [DF] açıortay, [BF] dışağıortaydır.  
 $m(\widehat{BAD}) = 80^\circ$  ve  $m(\widehat{BCD}) = 140^\circ$  ise  $m(\widehat{BFD}) = \alpha$  kaç derecedir?

A) 65    B) 60    C) 55    D) 50    E) 45

12)



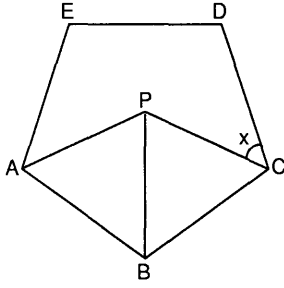
Şekildeki ABCDE düzgün beşgeninde  $|DF| \cdot |EC| = 81 br^2$  ise  $|FC| = x$  kaç br dir?

A) 6    B) 8    C) 9    D) 12    E) 18

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

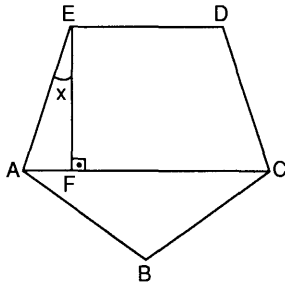
1)



Şekildeki ABCDE düzgün beşgen ve PAB eşkenar üçgen ise  $m(\widehat{PCD}) = x$  kaç derecedir?

- A) 35 B) 40 C) 42 D) 45 E) 50

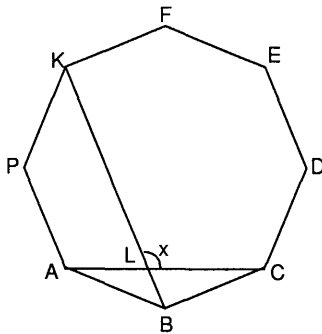
2)



Şekilde ABCDE düzgün beşgen ve  $[AC] \perp [EF]$  ise  $m(\widehat{AEF}) = x$  kaç derecedir?

- A) 36 B) 24 C) 22 D) 20 E) 18

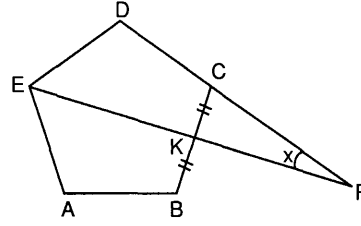
3)



Şekildeki düzgün sekizgende  $m(\widehat{KLC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 115 B) 112,5 C) 110 D) 105 E) 97,5

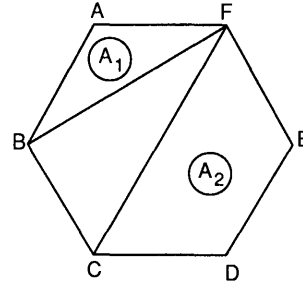
4)



Şekilde ABCDE düzgün beşgen ve  $|CK| = |KB|$  ise  $m(\widehat{EFD}) = x$  kaç derecedir?

- A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20

5)

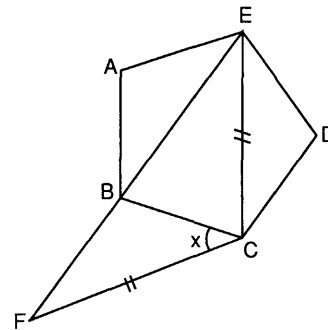


Şekilde ABCDEF düzgün altıgeninde  $A(ABF) = A_1 br^2$  ve  $A(CDEF) = A_2 br^2$  ise

$\frac{A_1}{A_2}$  kaçtır?

- A)  $\frac{1}{5}$  B)  $\frac{1}{4}$  C)  $\frac{1}{3}$  D)  $\frac{2}{5}$  E)  $\frac{1}{2}$

6)



Şekilde ABCDE düzgün beşgen, F, B, E noktaları doğrusal ve  $|FC| = |CE|$  ise  $m(\widehat{BCF}) = x$  kaç derecedir?

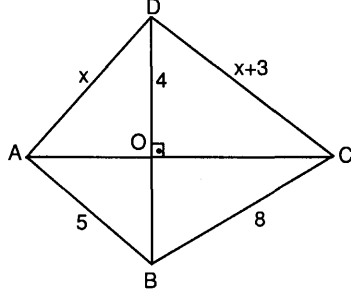
- A) 34 B) 36 C) 54 D) 58 E) 62

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Çokgen - Dörtgen

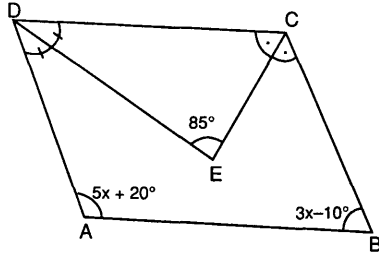
7)



Şekilde köşegenleri dik kesişen ABCD dörtgeninde  $|AB| = 5$  br ,  $|BC| = 8$  br ,  $|CD| = (x + 3)$  br ,  $|AD| = x$  br ve  $|OD| = 4$  br ise **A(ABCD)** kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A)  $4(3 + 4\sqrt{3})$  B)  $4(3 + 2\sqrt{3})$  C)  $3(4 + 3\sqrt{3})$   
D)  $20\sqrt{3}$  E)  $24\sqrt{3}$

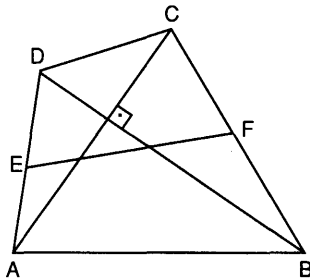
8)



Şekildeki ABCD dörtgeninde  $[DE]$  ve  $[CE]$  açıortay ,  $m(\widehat{DEC}) = 85^\circ$  ,  $m(\widehat{A}) = 5x + 20^\circ$  ve  $m(\widehat{B}) = 3x - 10^\circ$  ise **x kaç derecedir?**

- A) 35 B) 30 C) 25 D) 20 E) 15

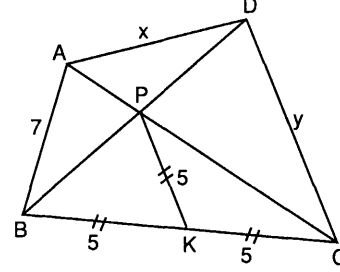
9)



Şekilde  $[AC] \perp [DB]$  , E, F orta noktalar ,  $|AC| = 8$  br ve  $|DB| = 6$  br ise  **$|EF|$  kaç br dir?**

- A) 9 B) 8 C) 6 D) 5 E) 4

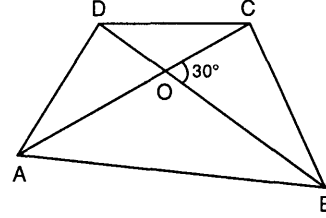
10)



Şekildeki ABCD dörtgeninde  $|AB| = 7$  br ,  $|PK| = |BK| = |KC| = 5$  br ,  $|AD| = x$  br ,  $|DC| = y$  br ve  $y - x = 3$  ise **x . y kaçtır?**

- A) 70 B) 65 C) 60 D) 55 E) 50

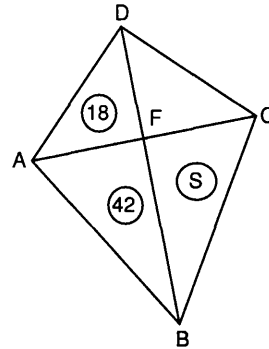
11)



Şekilde  $|AC| = a$  br ,  $|BD| = b$  br ise **A(ABCD)** nin a ve b türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $a \cdot b$  B)  $a + b$  C)  $\frac{a \cdot b}{4}$   
D)  $\frac{a \cdot b}{3}$  E)  $2ab$

12)



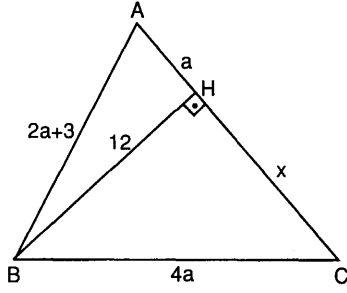
Şekildeki ABCD dörtgeninin alanı  $115 \text{ br}^2$  ,  $A(ADF) = 18 \text{ br}^2$  ve  $A(ABF) = 42 \text{ br}^2$  ise  **$A(BFC) = S$  kaç  $\text{br}^2$  dir?**

- A)  $\frac{45}{4}$  B)  $\frac{27}{2}$  C) 15 D)  $\frac{135}{7}$  E)  $\frac{77}{2}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

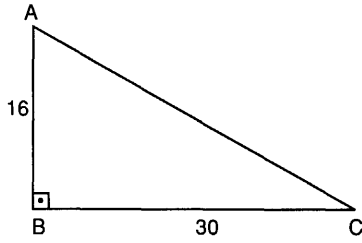
1)



Şekilde  $[AC] \perp [BH]$ ,  $4|AH| = |BC| = 4a$  br,  
 $|AB| = (2a + 3)$  br ve  $|BH| = 12$  br ise  
 $|HC| = x$  kaç br dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 16

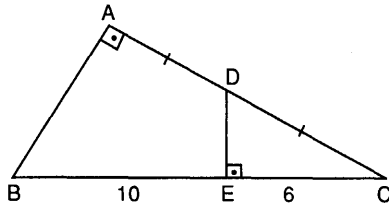
2)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $|AB| = 16$  br ve  
 $|BC| = 30$  br ise B noktasının  $[AC]$  ye  
 uzaklığı kaç br dir?

- A)  $\frac{240}{17}$  B) 15 C)  $\frac{240}{13}$  D) 20 E) 22

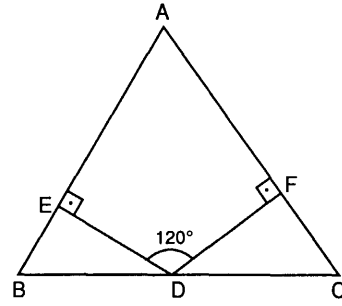
3)



Şekildeki ABC diküçgeninde  
 $|AD| = |DC|$ ,  $[DE] \perp [BC]$ ,  $|EC| = 6$  br ve  
 $|BE| = 10$  br ise  $|DE|$  kaç br dir?

- A) 2 B)  $2\sqrt{3}$  C) 4 D) 5 E)  $4\sqrt{3}$

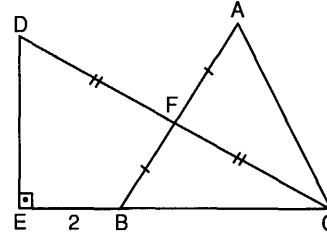
4)



Şekildeki ABC üçgeninde  $|AB| = |AC|$ ,  
 $m(\widehat{EDF}) = 120^\circ$ ,  $[DE] \perp [AB]$ ,  $[DF] \perp [AC]$  ve  
 $|BC| = 12$  br ise  $|DE| + |DF|$  kaç br dir?

- A)  $4\sqrt{3}$  B) 6 C)  $6\sqrt{3}$  D) 8 E)  $8\sqrt{3}$

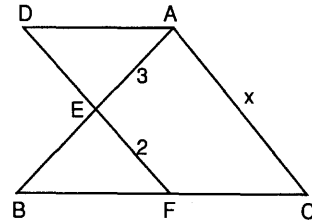
5)



Şekilde ABC eşkenar üçgen  
 $[DE] \perp [EC]$ ,  $|AF| = |FB|$ ,  $|DF| = |FC|$  ve  
 $|EB| = 2$  br ise  $A(ABC)$  kaç br<sup>2</sup> dir?

- A)  $2\sqrt{3}$  B)  $3\sqrt{3}$  C)  $4\sqrt{3}$  D)  $6\sqrt{3}$  E)  $8\sqrt{3}$

6)



Şekilde  $[DF] \parallel [AC]$ ,  $[DA] \parallel [BC]$ ,  $|AB| = |AC|$ ,  
 $|AE| = 3$  br ve  $|EF| = 2$  br ise  
 $|AC| = x$  kaç br dir?

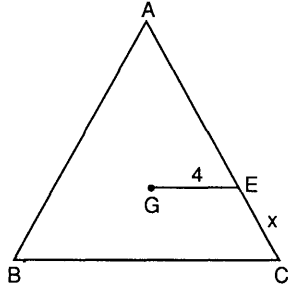
- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Tarama Testi

7)

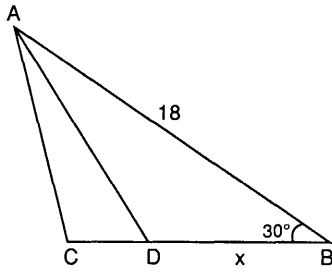


Şekilde ABC eşkenar üçgen ve G noktası ağırlık merkezidir.

$[GE] \parallel [BC]$  ve  $|GE| = 4$  br ise  $|EC| = x$  kaç br dir?

- A)  $4\sqrt{5}$  B)  $4\sqrt{3}$  C)  $3\sqrt{3}$  D) 4 E) 3

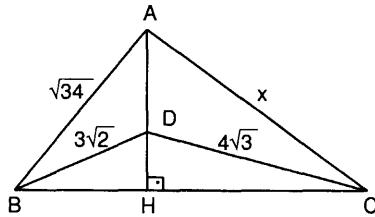
8)



Şekilde  $|BC| = 4|DC|$ ,  $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$ ,  $|AB| = 18$  br ve  $A(ABC) = 54$  br<sup>2</sup> ise  $|BD| = x$  kaç br dir?

- A) 3 B) 6 C) 9 D) 12 E) 15

9)



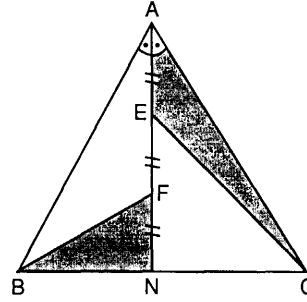
Şekildeki ABC üçgeninde  $[AH] \perp [BC]$ ,

$|BD| = 3\sqrt{2}$  br,  $|CD| = 4\sqrt{3}$  br ve

$|AB| = \sqrt{34}$  br ise  $|AC| = x$  kaç br dir?

- A)  $5\sqrt{2}$  B) 6 C) 8 D)  $6\sqrt{3}$  E)  $2\sqrt{30}$

10)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[AN]$  içaçıortay,

$\frac{|AB|}{|AC|} = \frac{4}{3}$ ,  $|AE| = |EF| = |FN|$  ve

$A(ABC) = 63$  br<sup>2</sup> ise taralı alanlar toplamı kaç br<sup>2</sup> dir?

- A) 14 B) 15 C) 16 D) 18 E) 21

11) Bir dışbükey çokgen bir köşesinden geçen köşegenlerle 13 üçgensel bölgeye ayrılıyor ise bu çokgenin kaç tane köşegeni vardır?

- A) 90 B) 75 C) 60 D) 52 E) 36

12) n kenarlı bir düzgün konveks çokgenin

$n^2 - 5n$  tane köşegeni var ise

bu çokgenin iç açıları toplamı kaç derecedir?

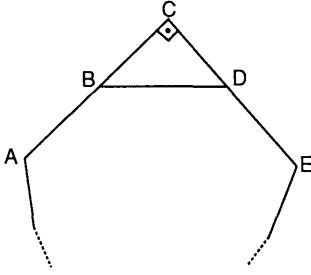
- A) 360 B) 540 C) 720 D) 900 E) 1080

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

Tarama Testi

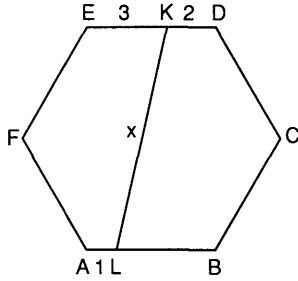
13)



Şekildeki ABDE... düzgün çokgeninin [AB] ve [ED] kenarlarının uzantıları birbirine dik olduğuna göre **çokgenin kenar sayısı kaçtır?**

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

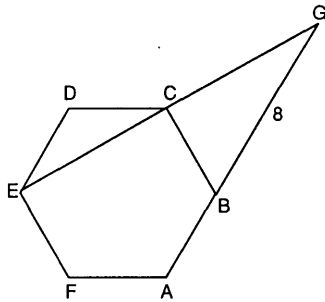
14)



Şekilde ABCDEF düzgün altıgen  $|EK| = 3 \text{ br}$ ,  $|KD| = 2 \text{ br}$  ve  $|AL| = 1 \text{ br}$  ise  $|KL| = x$  kaç br dir?

- A)  $\sqrt{51}$  B)  $\sqrt{53}$  C)  $\sqrt{67}$  D)  $\sqrt{79}$  E)  $\sqrt{85}$

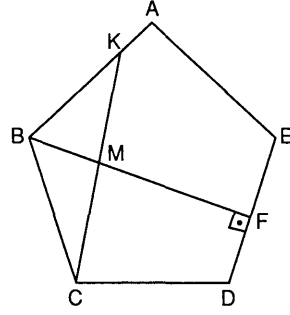
15)



Şekilde ABCDEF düzgün altıgen  $|BG| = 8 \text{ br}$  ise  **$A(ABCDEF)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?**

- A)  $48\sqrt{3}$  B)  $36\sqrt{3}$  C)  $30\sqrt{3}$   
D)  $28\sqrt{3}$  E)  $24\sqrt{3}$

16)

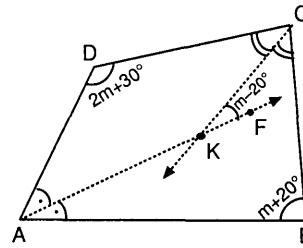


Şekilde ABCDE düzgün beşgen  $[BF] \perp [ED]$  ve

$|AB| = 3|KA|$  ise  $\frac{|MC|}{|KC|}$  kaçtır?

- A)  $\frac{1}{5}$  B)  $\frac{3}{8}$  C)  $\frac{2}{5}$  D)  $\frac{4}{5}$  E) 1

17)

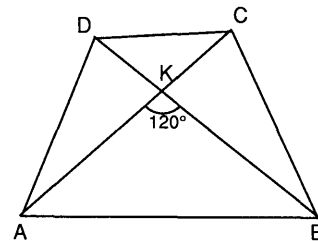


Şekildeki ABCD dörtgeninde [CK] ve [AF] açıortaylardır.

$m(\widehat{ADC}) = 2m + 30^\circ$ ,  $m(\widehat{ABC}) = m + 20^\circ$  ve  $m(\widehat{CKF}) = m - 20^\circ$  ise  **$m(\widehat{ABC})$  kaç derecedir?**

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 60 E) 70

18)



Şekildeki ABCD dörtgeninde  $|AC| = 8 \text{ br}$ ,  $|DB| = 6\sqrt{3} \text{ br}$  ve  $m(\widehat{AKB}) = 120^\circ$  ise

**$A(ABCD)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?**

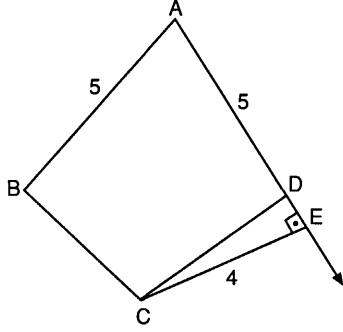
- A)  $36\sqrt{3}$  B)  $24\sqrt{3}$  C) 36 D) 30 E) 24

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

Tarama Testi

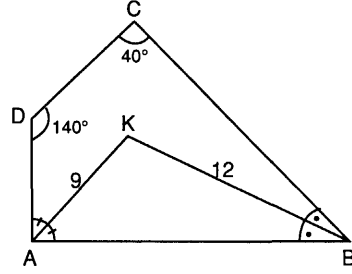
19)



Şekilde ABCD deltoit,  $[CE] \perp [AE]$ ,  $|AB| = |AD| = 5$  br ve  $|CE| = 4$  br ise  $A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 10 B) 12 C) 16 D) 18 E) 20

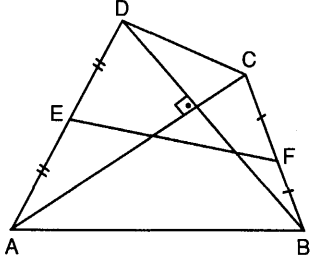
21)



Şekildeki ABCD dörtgeninde  $[AK]$  ve  $[BK]$  açıortaylardır.  
 $m(\widehat{CDA}) = 140^\circ$ ,  $m(\widehat{DCB}) = 40^\circ$ ,  
 $|AK| = 9$  br ve  $|BK| = 12$  br ise  
 $|AB|$  kaç br dir?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

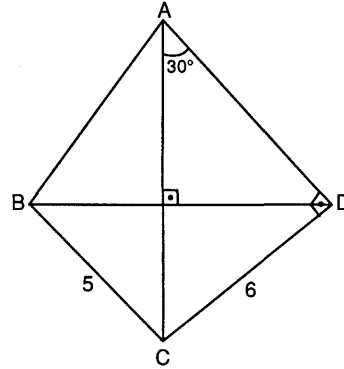
20)



Şekildeki ABCD dörtgeninde  $[AC] \perp [BD]$ ,  
 $|DE| = |EA|$ ,  $|BF| = |FC|$ ,  $|AC| = 6\sqrt{2}$  br,  
 $|BD| = 2\sqrt{7}$  br ise  $|EF|$  kaç br dir?

- A)  $\sqrt{14}$  B) 4 C)  $3\sqrt{2}$  D) 5 E)  $3\sqrt{3}$

22)



Şekildeki ABCD dörtgeninde,  $[AC] \perp [BD]$ ,  
 $[AD] \perp [DC]$ ,  $m(\widehat{CAD}) = 30^\circ$ ,  $|BC| = 5$  br,  
 $|CD| = 6$  br ise  
 $|AB|$  kaç br dir?

- A)  $2\sqrt{10}$  B)  $3\sqrt{10}$  C)  $\sqrt{97}$  D) 10 E) 12

KAVRAM YAYINLARI

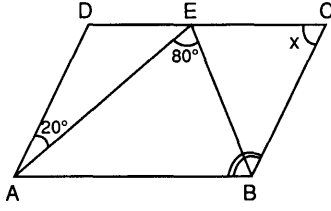
KAVRAM YAYINLARI



# TEST 57

# ÖZEL DÖRTGENLER

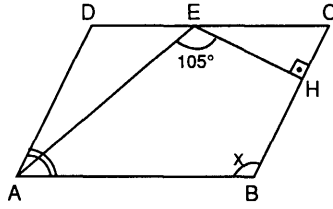
1)



Şekildeki ABCD paralelkenarında [BE] açıortay,  $m(\widehat{BEA}) = 80^\circ$  ve  $m(\widehat{DAE}) = 20^\circ$  ise  $m(\widehat{BCD}) = x$  kaç derecedir?

- A) 75 B) 70 C) 65 D) 60 E) 55

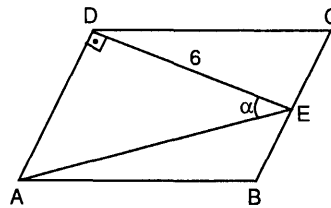
2)



Şekildeki ABCD paralelkenarında [AE] açıortay,  $[EH] \perp [BC]$  ve  $m(\widehat{AEH}) = 105^\circ$  ise  $m(\widehat{ABC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 160 B) 150 C) 145 D) 140 E) 130

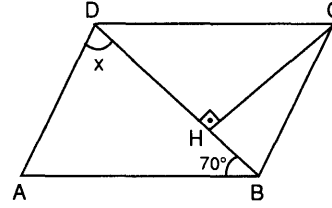
3)



Şekildeki ABCD paralelkenarında  $A(ABCD) = 36 \text{ br}^2$ ,  $[AD] \perp [DE]$  ve  $|DE| = 6 \text{ br}$  ise  $m(\widehat{DEA}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 60

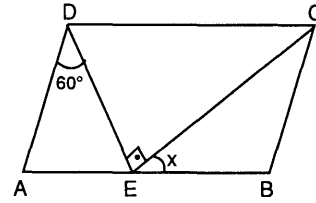
4)



Şekildeki ABCD paralelkenarında  $[BD] \perp [CH]$ ,  $m(\widehat{ABD}) = 70^\circ$  ve  $m(\widehat{DCH}) = 2m(\widehat{BCH})$  ise  $m(\widehat{ADB}) = x$  kaç derecedir?

- A) 68 B) 70 C) 72 D) 75 E) 80

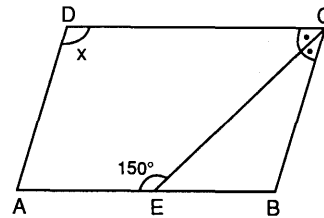
5)



Şekildeki ABCD paralelkenarında  $m(\widehat{DCE}) = m(\widehat{BCE})$ ,  $[DE] \perp [CE]$  ve  $m(\widehat{ADE}) = 60^\circ$  ise  $m(\widehat{CEB}) = x$  kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 30 D) 40 E) 45

6)



Şekilde ABCD paralelkenarında  $m(\widehat{DCE}) = m(\widehat{ECB})$  ve  $m(\widehat{AEC}) = 150^\circ$  ise  $m(\widehat{ADC}) = x$  kaç derecedir?

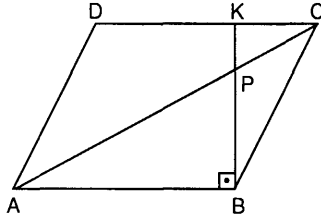
- A) 100 B) 110 C) 120 D) 125 E) 130

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Özel Dörtgenler

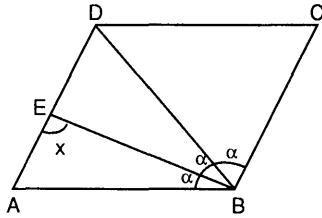
7)



Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde ,  
 $[BK] \perp [AB]$  ,  $[AC] \cap [BK] = \{P\}$  ve  
 $|PB| = 2|KP|$  ise  $m(\widehat{DAB})$  kaç derecedir?

- A) 75      B) 70      C) 65      D) 62      E) 60

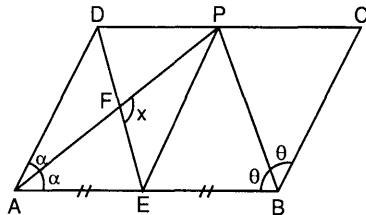
8)



Şekildeki ABCD paralelkenarında  $|BC| = |BD|$  ve  $m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{EBD}) = m(\widehat{DBC})$  ise  $m(\widehat{AEB}) = x$  kaç derecedir?

- A) 72      B) 70      C) 65      D) 60      E) 55

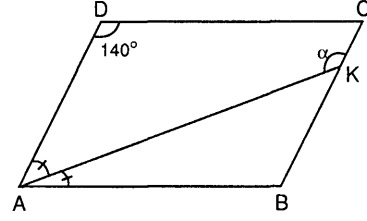
9)



Şekildeki ABCD paralelkenarında [AP] ve [BP] açıortay,  $|AE| = |BE|$  ve  $[DE] \cap [AP] = \{F\}$  ise  $m(\widehat{PFE}) = x$  kaç derecedir?

- A) 75      B) 80      C) 85      D) 90      E) 95

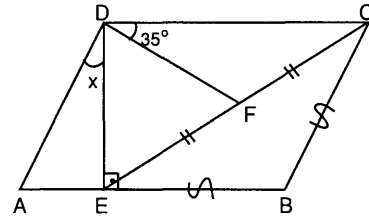
10)



Şekildeki ABCD paralelkenarında  $m(\widehat{ADC}) = 140^\circ$  ve  $[AK]$  açıortay ise  $m(\widehat{AKC}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 120      B) 130      C) 145      D) 150      E) 160

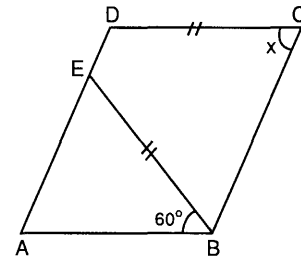
11)



Şekilde ABCD paralelkenar,  $[DE] \perp [AB]$ ,  $|EF| = |FC|$ ,  $|EB| = |BC|$  ve  $m(\widehat{FDC}) = 35^\circ$  ise  $m(\widehat{ADE}) = x$  kaç derecedir?

- A) 10      B) 15      C) 20      D) 25      E) 30

12)



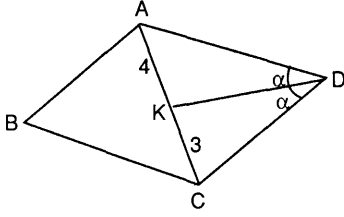
Şekildeki ABCD paralelkenarında  $m(\widehat{ABE}) = 60^\circ$  ve  $|EB| = |DC|$  ise  $m(\widehat{DCB}) = x$  kaç derecedir?

- A) 50      B) 55      C) 60      D) 65      E) 70

# TEST 58

# ÖZEL DÖRTGENLER

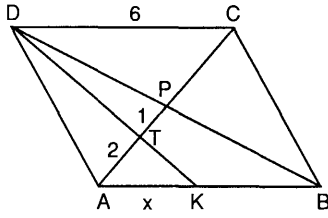
1)



Şekildeki ABCD paralelkenarında  
[AC] köşegen,  $m(\widehat{ADK}) = m(\widehat{CDK}) = \alpha$   
 $|AK| = 4$  br,  $|CK| = 3$  br ve  
 $\angle(ABCD) = 42$  br ise **A(ABCD) kaç br<sup>2</sup> dir?**

- A)  $8\sqrt{3}$  B)  $10\sqrt{5}$  C)  $20\sqrt{2}$   
D)  $24\sqrt{3}$  E)  $28\sqrt{5}$

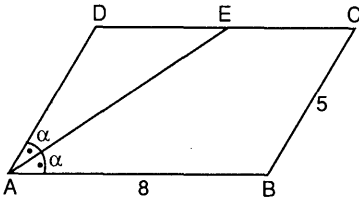
2)



Şekildeki ABCD paralelkenarında P noktası  
ağırlık merkezi ve  $[DK] \cap [AC] = \{T\}$  dir.  
 $|AT| = 2$  br,  $|TP| = 1$  br ve  $|DC| = 6$  br ise  
 **$|AK| = x$  kaç br dir?**

- A) 1 B) 1,2 C) 1,5 D) 2,1 E) 3

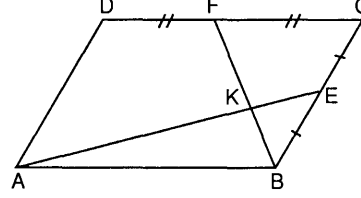
3)



Şekildeki ABCD paralelkenarında  
[AE] açıortay,  $|AB| = 8$  br ve  $|BC| = 5$  br ise  
 **$\frac{|EC|}{|DE|}$  kaçtır?**

- A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\frac{2}{3}$  C)  $\frac{3}{4}$  D)  $\frac{3}{5}$  E)  $\frac{4}{5}$

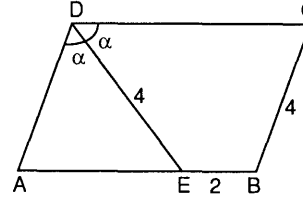
4)



Şekildeki ABCD paralelkenarında  
 $[AE] \cap [BF] = \{K\}$ ,  $|DF| = |CF|$  ve  
 $|BE| = |CE|$  ise  **$\frac{|KE|}{|KA|}$  kaçtır?**

- A)  $\frac{1}{3}$  B)  $\frac{1}{4}$  C)  $\frac{2}{3}$  D)  $\frac{3}{4}$  E)  $\frac{1}{2}$

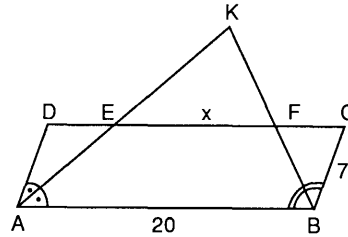
5)



Şekildeki ABCD paralelkenarında  
[DE] açıortay,  $|BC| = |DE| = 4$  br ve  
 $|EB| = 2$  br ise **A(ABCD) kaç br<sup>2</sup> dir?**

- A)  $\frac{3\sqrt{3}}{2}$  B)  $4\sqrt{3}$  C)  $6\sqrt{3}$  D)  $12\sqrt{3}$  E) 16

6)



Şekildeki ABCD paralelkenarında [AK] ve  
[BK] açıortay,  $|AB| = 20$  br ve  $|BC| = 7$  br ise  
 **$|EF| = x$  kaç br dir?**

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

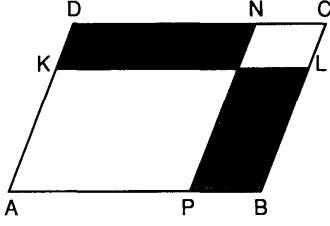
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 59

# ÖZEL DÖRTGENLER

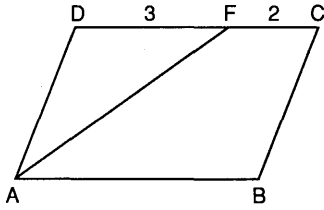
1)



Şekildeki ABCD paralelkenarında  $[KL] \parallel [AB]$ ,  $[PN] \parallel [BC]$  ve  $\angle(ABCD) = 42 \text{ br}$  ise taralı bölgenin çevresi kaç br dir?

- A) 21 B) 28 C) 30 D) 38 E) 42

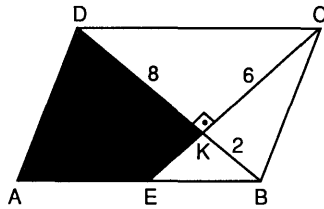
2)



Şekildeki ABCD paralelkenarında  $|DF| = 3 \text{ br}$ ,  $|FC| = 2 \text{ br}$  ve  $A(ADF) = 12 \text{ br}^2$  ise  $A(ABCD)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 29 B)  $\frac{100}{3}$  C) 38 D) 40 E)  $\frac{121}{3}$

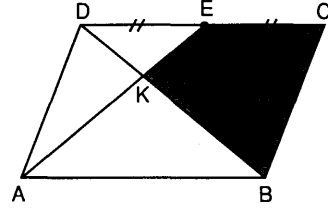
3)



Şekildeki ABCD paralelkenarında  $[BD] \perp [CE]$ ,  $|CK| = 6 \text{ br}$ ,  $|DK| = 8 \text{ br}$  ve  $|BK| = 2 \text{ br}$  ise  $A(AEKD)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 27 B) 27,5 C) 28,5 D) 29 E) 29,5

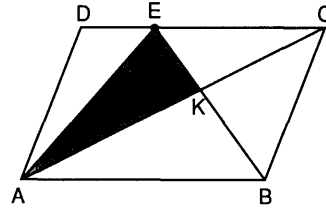
4)



Şekildeki ABCD paralelkenarında  $[BD] \cap [AE] = \{K\}$ ,  $|DE| = |CE|$  ve taralı alan  $60 \text{ br}^2$  ise  $A(ABCD)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 90 B) 120 C) 140 D) 144 E) 180

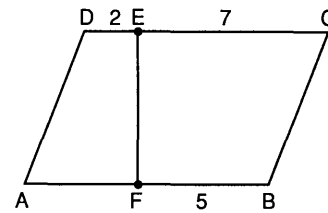
5)



Şekildeki ABCD paralelkenarında  $[AC] \cap [BE] = \{K\}$ ,  $|EC| = 2|DE|$  ve  $A(AEK) = 20 \text{ br}^2$  ise  $A(ABCD)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 90 B) 100 C) 120 D) 140 E) 150

6)



Şekildeki ABCD paralelkenarında  $|DE| = 2 \text{ br}$ ,  $|EC| = 7 \text{ br}$  ve  $|BF| = 5 \text{ br}$  ise  $\frac{A(AFED)}{A(FBCE)}$  kaçtır?

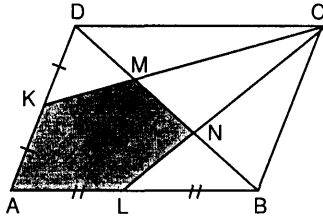
- A)  $\frac{2}{5}$  B)  $\frac{3}{5}$  C)  $\frac{2}{3}$  D)  $\frac{1}{3}$  E)  $\frac{1}{2}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Özel Dörtgenler

7)



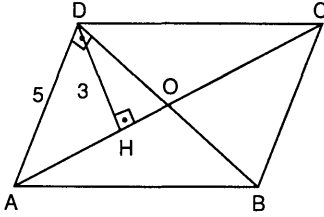
Şekildeki ABCD paralelkenarında K ve L orta noktalar, [BD] köşegendir.

$A(ABCD) = 33 \text{ br}^2$  ise

**taralı alan kaç  $\text{br}^2$  dir?**

- A) 11    B) 13    C) 15    D) 16    E) 18

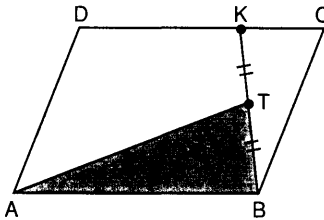
8)



Şekildeki ABCD paralelkenarında  $[DH] \perp [AC]$ ,  $[AD] \perp [DB]$ ,  $|DH| = 3 \text{ br}$  ve  $|AD| = 5 \text{ br}$  ise  **$A(ABCD)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?**

- A) 35    B) 37,5    C) 38    D) 40    E) 42,5

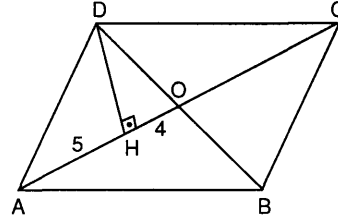
9)



Şekildeki ABCD paralelkenarında  $T \in [BK]$ ,  $|TK| = |TB|$  ve  $A(ABT) = 24 \text{ br}^2$  ise  **$A(ABCD)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?**

- A) 96    B) 100    C) 110    D) 115    E) 118

10)



Şekildeki ABCD paralelkenarında

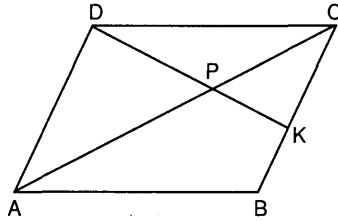
$[DH] \perp [AC]$ ,  $|AH| = 5 \text{ br}$ ,

$|HO| = 4 \text{ br}$  ve  $A(ABCD) = 54 \text{ br}^2$  ise

**$|BD|$  kaç  $\text{br}$  dir?**

- A) 7    B) 8    C) 10    D)  $3\sqrt{10}$     E)  $7\sqrt{3}$

11)



Şekildeki ABCD paralelkenarında

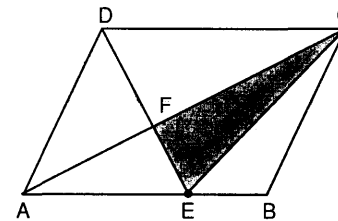
$[AC] \cap [DK] = \{P\}$ ,  $|DP| = |DA| = 6 \text{ br}$ ,

$|PK| = 2|KB|$  ve  $A(PCK) = 12 \text{ br}^2$  ise

**$A(ABCD)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?**

- A) 70    B) 80    C) 90    D) 95    E) 100

12)



Şekildeki ABCD paralelkenarında

$[AC] \cap [DE] = \{F\}$  ve  $|AE| = 2|EB|$  ise

**$\frac{A(ECF)}{A(ABCD)}$  kaçtır?**

- A)  $\frac{1}{3}$     B)  $\frac{1}{4}$     C)  $\frac{2}{5}$     D)  $\frac{1}{5}$     E)  $\frac{3}{7}$

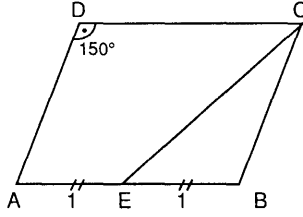
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 60

# ÖZEL DÖRTGENLER

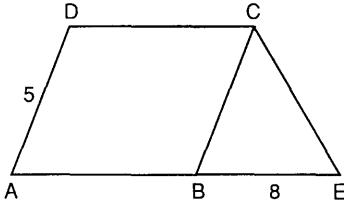
1)



Şekilde ABCD eşkenar dörtgen  
 $|AE| = |EB| = 1$  br ve  $m(\widehat{ADC}) = 150^\circ$  ise  
 **$A(AECD)$  kaç  $br^2$  dir?**

- A) 1 B)  $\frac{3}{2}$  C) 2 D) 3 E) 4

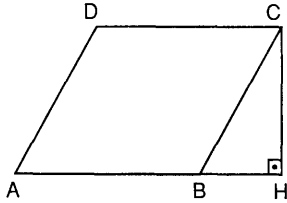
2)



Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde  
 $|AD| = |CE| = 5$  br ve  $|BE| = 8$  br ise  
 **$A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?**

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

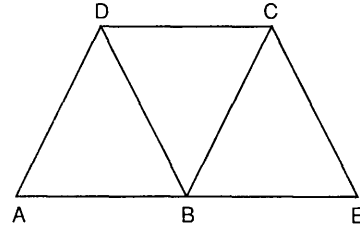
3)



Şekildeki ABCD eşkenar dörtgen  
 $[CH] \perp [AH]$ ,  $m(\widehat{CBH}) = 2m(\widehat{BCH})$  ve  
 $|CH| = 2$  br ise  **$A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?**

- A) 9 B)  $\frac{8\sqrt{3}}{3}$  C)  $\frac{16}{3}$   
D)  $\frac{16\sqrt{3}}{9}$  E)  $\frac{4\sqrt{3}}{3}$

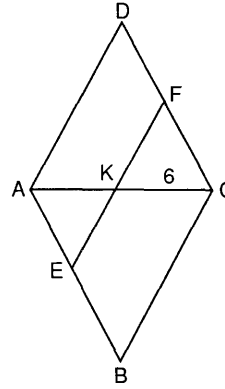
4)



Şekilde ABCD paralelkenar ve  
BECD eşkenar dörtgendir.  
 $\angle(ABCD) = 22$  br ve  $\angle(BECD) = 20$  br ise  
 **$A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?**

- A) 24 B) 26 C) 28 D) 30 E) 32

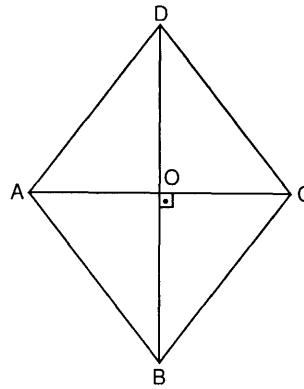
5)



Şekildeki ABCD  
eşkenar dörtgeninde  
 $[AC] \cap [EF] = \{K\}$ ,  
 $|AE| = |BE|$ ,  
 $|DF| = |CF|$ ,  
 $|KC| = 6$  br ve  
 $A(ABCD) = 96$  br<sup>2</sup> ise  
 **$\angle(BCKE)$  kaç  
br dir?**

- A) 26 B) 28 C) 30 D) 32 E) 36

6)



Şekilde ABCD  
bir kenar uzunlu-  
ğu 12 br olan  
eşkenar dörtgen-  
dir.  
 $|AC| = 2x$  br,  
 $|BD| = 2y$  br ve  
 $\frac{x}{y} + \frac{y}{x} = 12$  br ise  
 **$A(ABCD)$  kaç  
br<sup>2</sup> dir?**

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 24

KAVRAM YAYINLARI

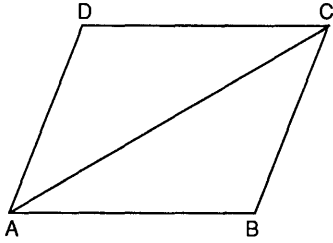
KAVRAM YAYINLARI

## Özel Dörtgenler

- 7) Bir eşkenar dörtgenin ardışık iki iç açısından biri diğerinin 5 katıdır. Bu dörtgenin alanı  $32 \text{ br}^2$  ise **çevresi kaç br dir?**

A) 32    B) 33    C) 34    D) 36    E) 40

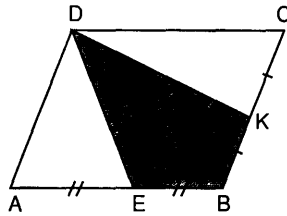
8)



Şekildeki bir kenar uzunluğu 13 br ve alanı  $156 \text{ br}^2$  olan ABCD eşkenar dörtgeninde  **$|AC|$  kaç br olabilir?**

A) 13,8    B) 14,5    C) 14  
D)  $2\sqrt{17}$     E)  $6\sqrt{13}$

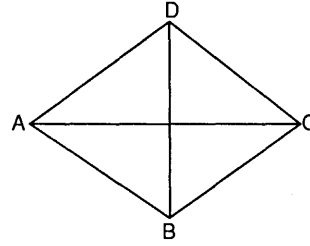
9)



Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde  $m(\widehat{ADC}) = 150^\circ$ ,  $|BK| = |KC|$  ve  $|BE| = |AE| = 10 \text{ br}$  ise  **$A(DEBK)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?**

A) 75    B) 85    C) 100    D) 120    E) 135

10)

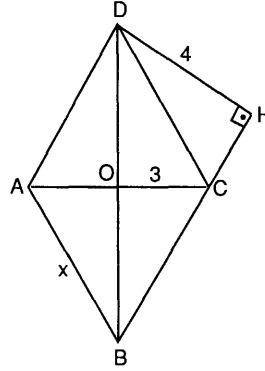


Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde  $|AC| + |BD| = 48 \text{ br}$  ve  $A(ABCD) = 64 \text{ br}^2$  ise  **$\angle(ABCD)$  kaç br dir?**

A)  $12\sqrt{5}$     B) 32    C) 40  
D)  $32\sqrt{3}$     E)  $64\sqrt{2}$

KAVRAM YAYINLARI

11)

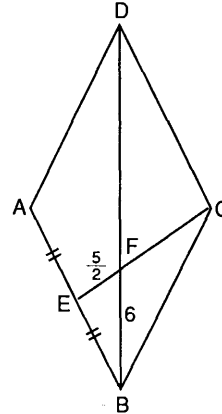


Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde O noktası ağırlık merkezidir.  $[DH] \perp [BH]$ ,  $|DH| = 4 \text{ br}$  ve  $|OC| = 3 \text{ br}$  ise  **$|AB| = x$  kaç br dir?**

A)  $\frac{9}{\sqrt{5}}$     B)  $\frac{8}{\sqrt{3}}$     C) 5    D) 6    E)  $2\sqrt{7}$

KAVRAM YAYINLARI

12)



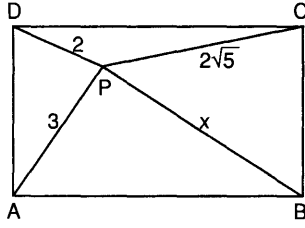
Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde  $|AE| = |EB|$ ,  $|EF| = \frac{5}{2} \text{ br}$  ve  $|FB| = 6 \text{ br}$  ise  **$A(ABCD)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?**

A) 36    B) 48    C) 72    D) 96    E) 144

# TEST 61

# ÖZEL DÖRTGENLER

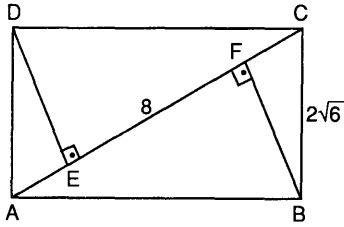
1)



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde  $|AP| = 3$  br ,  
 $|DP| = 2$  br ve  $|PC| = 2\sqrt{5}$  br ise  
 $|BP| = x$  kaç br dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

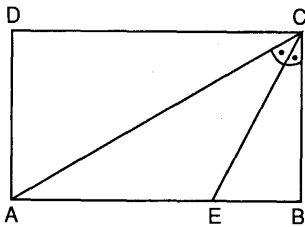
2)



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde  
 $[DE] \perp [AC]$  ,  $[BF] \perp [AC]$  ,  $|EF| = 8$  br ve  
 $|BC| = 2\sqrt{6}$  br ise  $|AB|$  kaç br dir?

- A) 10 B) 12 C)  $10\sqrt{3}$  D)  $4\sqrt{10}$  E)  $2\sqrt{30}$

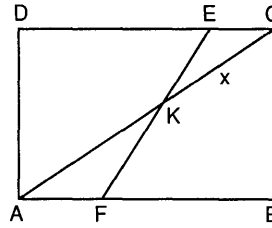
3)



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde  
 $|AE| = |EC| = 8$  br ve  $m(\widehat{ACE}) = m(\widehat{ECB})$  ise  
 $A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?

- A)  $27\sqrt{3}$  B)  $38\sqrt{5}$  C)  $46\sqrt{3}$   
 D)  $47\sqrt{3}$  E)  $48\sqrt{3}$

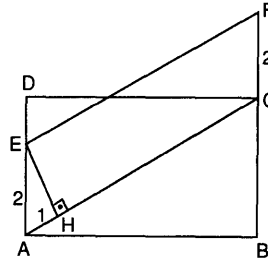
4)



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde  
 $[AC] \cap [EF] = \{K\}$  ,  $|DE| = 4|EC|$  ,  
 $|FB| = |AD| = 3$  br ve  $|AF| = 1$  br ise  
 $|KC| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{20}{9}$  B)  $\frac{20}{7}$  C) 3 D)  $\frac{17}{3}$  E)  $\frac{20}{3}$

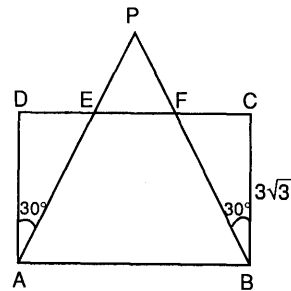
5)



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde  
 B, C, F noktaları doğrusaldır.  
 $[EH] \perp [AC]$  ,  $|AE| = |CF| = 2$  br ,  
 $|AH| = 1$  br ve  $A(ACFE) = 6\sqrt{3} br^2$  ise  
 $A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?

- A)  $2\sqrt{3}$  B)  $3\sqrt{3}$  C) 12 D)  $9\sqrt{3}$  E) 16

6)



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde  
 $m(\widehat{PAD}) = m(\widehat{PBC}) = 30^\circ$  ,  $|BC| = 3\sqrt{3}$  br ve  
 $A(PEF) = 4\sqrt{3} br^2$  ise  $A(ABFE)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 24 B) 27 C)  $16\sqrt{3}$  D) 30 E)  $21\sqrt{3}$

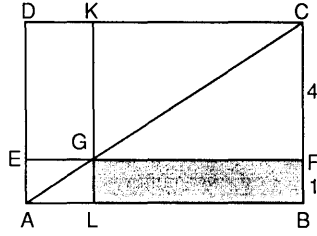
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI



## Özel Dörtgenler

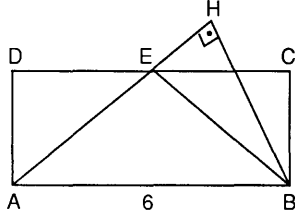
7)



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde A, G, C noktaları doğrusal,  $[EF] \parallel [AB]$ ,  $[KL] \parallel [AD]$ ,  $|CF| = 4$  br,  $|BF| = 1$  br ve  $A(LBFG) = 8$  br<sup>2</sup> ise  **$|AB|$  kaç br dir?**

- A) 13    B) 12    C) 11    D) 10    E) 9

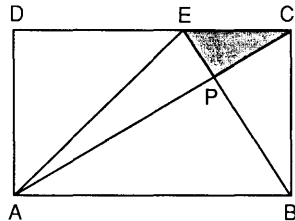
8)



Şekilde ABCD dikdörtgen,  $[BH] \perp [AH]$ ,  $|AB| = 6$  br ve  $|BC| = |CE| = 2$  br ise  **$|BH|$  kaç br dir?**

- A)  $\frac{3}{\sqrt{5}}$     B)  $5\sqrt{2}$     C)  $2\sqrt{5}$     D)  $4\sqrt{5}$     E)  $\frac{6}{\sqrt{5}}$

9)



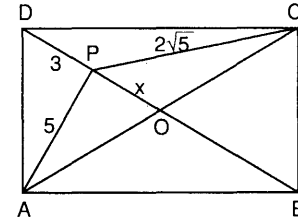
Şekildeki ABCD dikdörtgeninde,  $[AC] \cap [BE] = \{P\}$ ,  $|DE| = 2|EC|$  ve  $A(ADE) = 2$  br<sup>2</sup> ise  **$A(PEC)$  kaç br<sup>2</sup> dir?**

- A)  $\frac{1}{3}$     B)  $\frac{1}{4}$     C)  $\frac{1}{5}$     D)  $\frac{1}{6}$     E)  $\frac{1}{7}$

10) Çevresi  $14\sqrt{3}$  br ve alanı  $36$  br<sup>2</sup> olan dikdörtgenin köşegen uzunluğu kaç br dir?

- A) 4    B) 5    C)  $3\sqrt{3}$     D)  $4\sqrt{3}$     E)  $5\sqrt{3}$

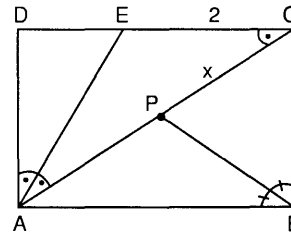
11)



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde O noktası ağırlık merkezidir.  $P \in [BD]$ ,  $|PA| = 5$  br,  $|PC| = 2\sqrt{5}$  br ve  $|PD| = 3$  br ise  **$|PO| = x$  kaç br dir?**

- A) 1    B) 1,5    C) 2    D) 2,5    E) 3

12)



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde  $m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAC}) = m(\widehat{ACD})$ ,  $m(\widehat{ABP}) = m(\widehat{CBP})$  ve  $|EC| = 2$  br ise  **$|PC| = x$  kaç br dir?**

- A) 6    B)  $5\sqrt{2}$     C)  $4 + \sqrt{2}$   
D) 4    E)  $3 - \sqrt{3}$

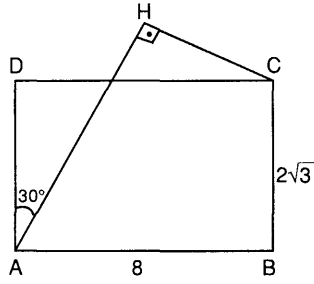
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 62

# ÖZEL DÖRTGENLER

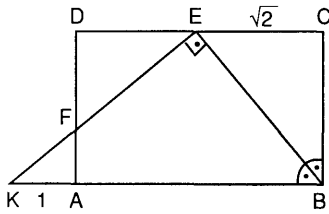
1)



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde  $[AH] \perp [CH]$ ,  $m(\widehat{DAH}) = 30^\circ$ ,  $|AB| = 8$  br ve  $|BC| = 2\sqrt{3}$  br ise  $|AH|$  kaç br dir?

- A) 5 B) 6 C)  $4\sqrt{3}$  D) 7 E) 9

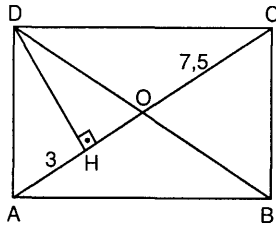
2)



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde  $[BE]$  açıortay,  $[BE] \perp [EC]$ ,  $|CE| = \sqrt{2}$  br ve  $|AK| = 1$  br ise  $A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?

- A)  $3 + \sqrt{2}$  B) 4 C)  $4 - \sqrt{2}$   
D)  $\sqrt{2} - 1$  E)  $2 + \sqrt{2}$

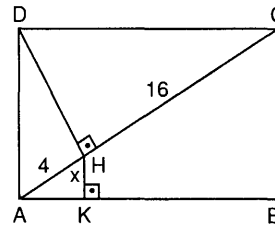
3)



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde  $[DH] \perp [AC]$ ,  $|AH| = 3$  br ve  $|OC| = 7,5$  br ise  $\angle(ABCD)$  kaç br dir?

- A)  $6\sqrt{5}$  B)  $6 + 6\sqrt{5}$  C)  $18\sqrt{5}$   
D)  $12 + 12\sqrt{5}$  E)  $15 + 15\sqrt{5}$

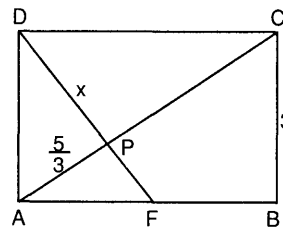
4)



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde  $[DH] \perp [AC]$ ,  $[HK] \perp [AB]$ ,  $|AH| = 4$  br ve  $|CH| = 16$  br ise  $|HK| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{3\sqrt{3}}{5}$  B)  $\frac{5\sqrt{5}}{4}$  C)  $\frac{4\sqrt{5}}{5}$  D)  $\frac{5\sqrt{2}}{3}$  E)  $4\sqrt{2}$

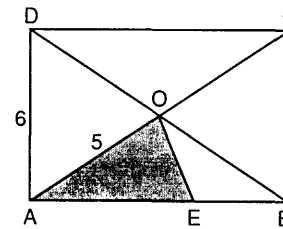
5)



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde  $[AC] \cap [DF] = \{P\}$ ,  $|AF| = |FB|$ ,  $|BC| = 3$  br ve  $|AP| = \frac{5}{3}$  br ise  $|DP| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{\sqrt{11}}{3}$  B)  $\frac{6}{5}$  C)  $\frac{2\sqrt{13}}{3}$  D)  $\frac{10}{3}$  E) 4

6)



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde  $[EO] \perp [AC]$ ,  $|AD| = 6$  br ve  $|AO| = 5$  br ise

$\frac{A(AEO)}{A(ABCD)}$  kaçtır?

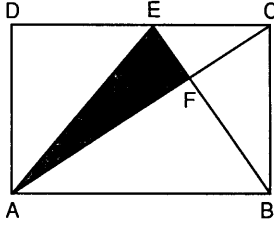
- A)  $\frac{4}{7}$  B)  $\frac{8}{75}$  C)  $\frac{4}{25}$  D)  $\frac{15}{64}$  E)  $\frac{25}{128}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Özel Dörtgenler

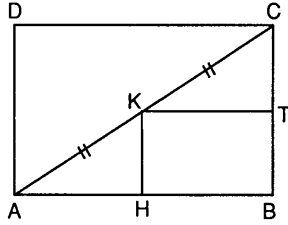
7)



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde  $[AC] \cap [BE] = \{F\}$ ,  $|AF| = 2|FC|$  ve taralı alan  $6 \text{ br}^2$  ise **A(ABCD) kaç  $\text{br}^2$  dir?**

- A) 24    B) 30    C) 36    D) 42    E) 48

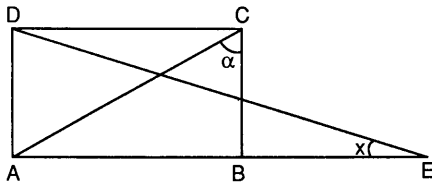
8)



Şekildeki ABCD ve HBTk dikdörtgendir.  $|AK| = |CK|$ ,  $\text{Ç(ABCD)} = 14 \text{ br}$  ve  $\text{Ç(ABC)} = 12 \text{ br}$  ise **A(HBTk) kaç  $\text{br}^2$  dir?**

- A) 1    B) 2    C) 3    D) 4    E) 5

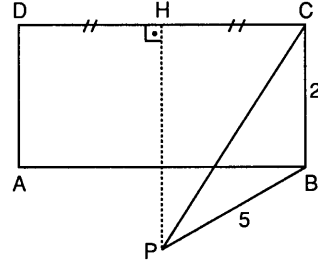
9)



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde  $[AB]$  kenarı,  $|BE| = |AC|$  olacak biçimde uzatılmıştır.  $m(\widehat{ACB}) = \alpha$  ve  $m(\widehat{AED}) = x$  ise **x in  $\alpha$  cinsinden ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $45^\circ - \frac{\alpha}{2}$     B)  $90^\circ - \frac{\alpha}{2}$     C)  $90^\circ - \frac{\alpha}{4}$   
D)  $\frac{\alpha}{2}$     E)  $\frac{\alpha}{3}$

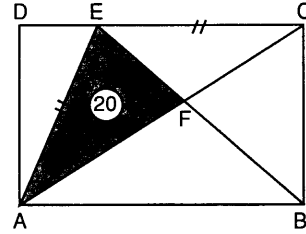
10)



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde  $[PH] \perp [DC]$ ,  $|DH| = |HC|$ ,  $|PB| = 5 \text{ br}$ ,  $|BC| = 2 \text{ br}$  ve  $|PC| = \sqrt{41} \text{ br}$  ise **A(ABCD) kaç  $\text{br}^2$  dir?**

- A) 8    B) 12    C) 16    D) 18    E) 20

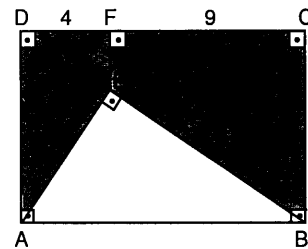
11)



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde  $|EC| = |AE|$ ,  $5|AD| = 4|AE|$  ve  $A(\triangle AEF) = 20 \text{ br}^2$  ise **Ç(ABCD) kaç  $\text{br}$  dir?**

- A)  $10\sqrt{13}$     B)  $12\sqrt{13}$     C)  $24\sqrt{5}$   
D)  $32\sqrt{3}$     E)  $24\sqrt{13}$

12)



Şekilde ABCD dikdörtgen, AEB diküçgendir.  $[EF] \perp [DC]$ ,  $|DF| = 4 \text{ br}$ ,  $|FC| = 9 \text{ br}$  ve  $|EF| = 2 \text{ br}$  ise **taralı alan kaç  $\text{br}^2$  dir?**

- A) 48    B) 52    C) 60    D) 65    E) 84

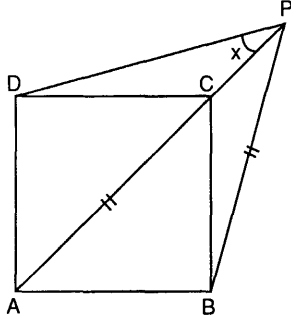
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 63

# ÖZEL DÖRTGENLER

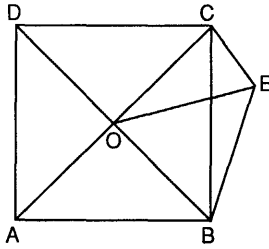
1)



Şekildeki ABCD karesinde A, C, P doğrusal ve  $|AC| = |BP|$  ise  $m(\widehat{APD}) = x$  kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

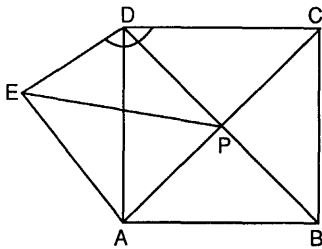
2)



Şekilde ABCD kare ve OBE eşkenar üçgen ise  $m(\widehat{CEB})$  kaç derecedir?

- A) 155 B) 150 C) 140 D) 135 E) 130

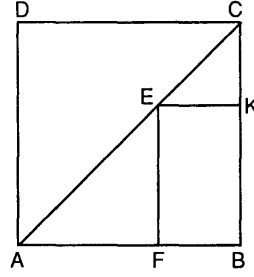
3)



Şekildeki ABCD karesinde  $[AC] \cap [BD] = \{P\}$  ve  $|EP| = |AE| = |AP|$  ise  $m(\widehat{EDC})$  kaç derecedir?

- A) 130 B) 120 C) 108 D) 105 E) 100

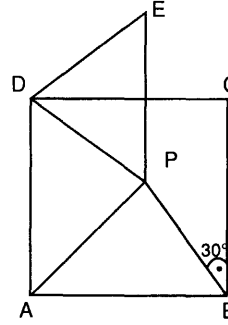
4)



Şekilde ABCD kare, FBKE dikdörtgen ve A, E, C noktaları doğrusaldır.  $\angle(EFBK) = 8$  br ise  $\angle(AFEKD)$  kaç br dir?

- A) 12 B) 16 C) 20 D) 24 E) 32

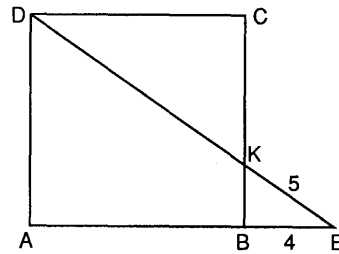
5)



Şekilde ABCD kare, APED eşkenar dörtgendir.  $m(\widehat{PBC}) = 30^\circ$  ve  $A(APED) = 8$  br<sup>2</sup> ise karenin köşegeninin uzunluğu kaç br dir?

- A)  $4\sqrt{2}$  B)  $5\sqrt{2}$  C) 8 D)  $5\sqrt{3}$  E)  $6\sqrt{2}$

6)



Şekildeki ABCD karesinde A, B, E noktaları doğrusal,  $|BE| = 4$  br ve  $|KE| = 5$  br ise  $|DE|$  kaç br dir?

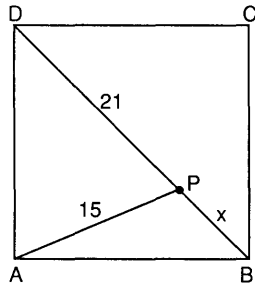
- A) 20 B) 19 C) 18 D) 17 E) 16

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Özel Dörtgenler

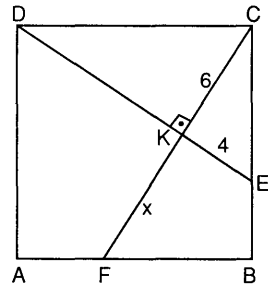
7)



Şekildeki ABCD karesinde D, P, B noktaları doğrusal,  $|AP| = 15$  br ve  $|DP| = 21$  br ise  $|BP| = x$  kaç br dir?

- A) 2    B) 3    C) 4    D) 5    E) 6

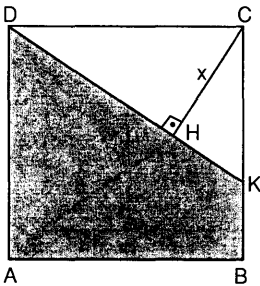
8)



Şekildeki ABCD karesinde  $[DE] \perp [CF]$ ,  $|CK| = 6$  br ve  $|KE| = 4$  br ise  $|KF| = x$  kaç br dir?

- A) 4    B) 5    C) 6    D) 7    E) 8

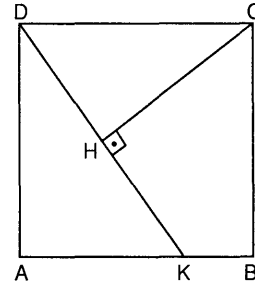
9)



Şekildeki ABCD karesinde  $[DK] \perp [CH]$ ,  $|CK| = 3|BK|$  ve taralı alan  $40 \text{ br}^2$  ise  $|CH| = x$  kaç br dir?

- A) 2,4    B) 4,8    C) 6    D) 9,6    E)  $7\sqrt{2}$

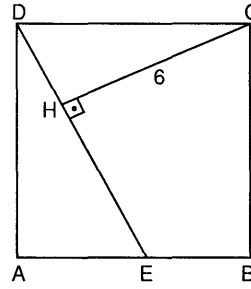
10)



Şekildeki ABCD karesinde,  $|AK| = 3|KB|$  ve  $[CH] \perp [DK]$  ise  $\frac{A(DHC)}{A(ABCD)}$  kaçtır?

- A)  $\frac{\sqrt{2}}{3}$     B)  $\frac{3}{8}$     C)  $\frac{2\sqrt{6}}{25}$     D) 0,24    E) 3,6

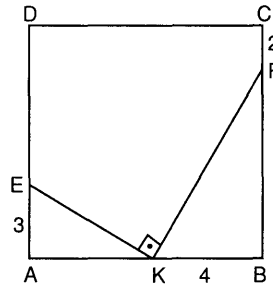
11)



Şekildeki ABCD karesinde  $[CH] \perp [DE]$ ,  $|AE| = 2|EB|$  ve  $|CH| = 6$  br ise  $A(ABCD)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 36    B) 49    C) 52    D) 56    E) 60

12)



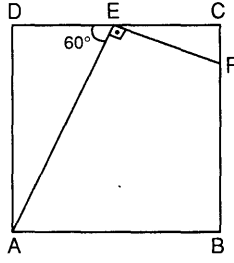
Şekildeki ABCD karesinde  $[EK] \perp [KF]$ ,  $|AE| = 3$  br,  $|BK| = 4$  br ve  $|CF| = 2$  br ise  $A(ABCD)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 100    B) 84    C) 83    D) 82    E) 80

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

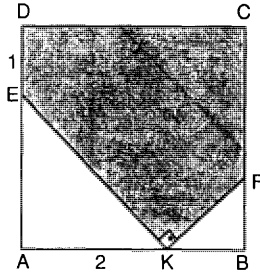
1)



Şekildeki ABCD karesinde  $[AE] \perp [EF]$  ve  $m(\widehat{DEA}) = 60^\circ$  ise  $\frac{A(CEF)}{A(AED)}$  kaçtır?

- A)  $\frac{4-2\sqrt{3}}{3}$  B)  $\frac{\sqrt{3}-1}{3}$  C)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$   
D)  $\frac{1}{2}$  E)  $\frac{1}{3}$

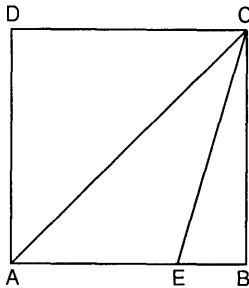
2)



Şekildeki ABCD karesinde  $[EK] \perp [KF]$ ,  $|DE| = 1$  br,  $|AK| = 2$  br ve  $|BF| = 1$  br ise taralı alan kaç  $br^2$  dir?

- A) 10,9 B) 9,2 C) 8,7 D) 7,3 E) 6,5

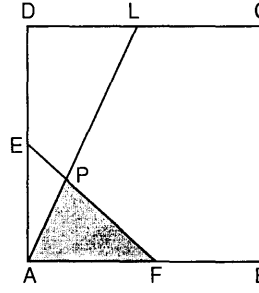
3)



Şekildeki ABCD karesinde  $|AE| = 2|EB|$  ve  $|CE| = 2\sqrt{10}$  br ise  $A(CAE)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

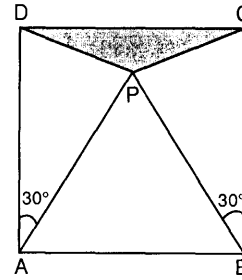
4)



Şekilde ABCD karesinde  $[AL] \cap [EF] = \{P\}$  ve E, F, L noktaları bulundukları kenarların orta noktaları ise  $\frac{A(PAF)}{A(ABCD)}$  kaçtır?

- A)  $\frac{1}{12}$  B)  $\frac{1}{8}$  C)  $\frac{2}{7}$  D)  $\frac{4}{11}$  E)  $\frac{3}{8}$

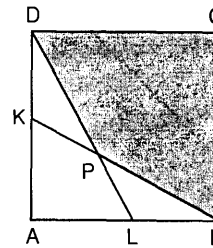
5)



Şekildeki ABCD karesinde  $m(\widehat{PAD}) = m(\widehat{PBC}) = 30^\circ$  ve  $A(ABCD) = 4 br^2$  ise taralı alan kaç  $br^2$  dir?

- A) 1 B) 2 C)  $2 - \sqrt{3}$  D)  $\sqrt{3} - 1$  E)  $1 + \sqrt{3}$

6)



Şekildeki ABCD karesinde  $[BK] \cap [DL] = \{P\}$ ,  $|DK| = |AK|$ ,  $|AL| = |BL|$  ve taralı alan  $20 br^2$  ise  $A(BLP)$  kaç  $br^2$  dir?

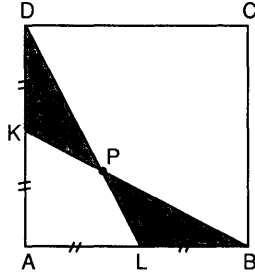
- A) 1 B) 2,5 C) 3 D) 4 E) 5

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Özel Dörtgenler

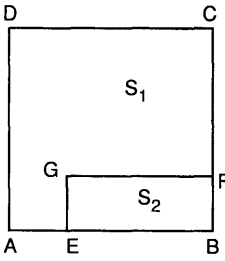
7)



Şekildeki ABCD karesinde  $[BK] \cap [DL] = \{P\}$ ,  $|DK| = |AL|$ ,  $|AL| = |BL|$  ve taralı alanlar toplamı  $16 \text{ br}^2$  ise  **$\mathcal{C}(ABCD)$  kaç br dir?**

- A)  $26\sqrt{6}$  B)  $25\sqrt{5}$  C)  $24\sqrt{6}$   
D)  $20\sqrt{5}$  E)  $16\sqrt{6}$

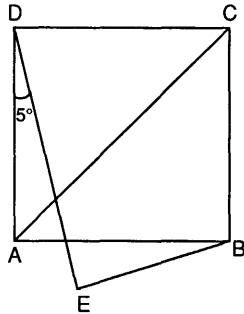
8)



Şekilde ABCD kare, EFGH dikdörtgen,  $S_1$  ve  $S_2$  içinde bulunduğuları bölgelerin alanlarıdır.  $|EB| = 3|BF|$ ,  $|AD| = 3|AE|$  ve  $S_2 = 12 \text{ br}^2$  ise  **$S_1$  kaç  $\text{br}^2$  dir?**

- A) 69 B) 64 C) 62 D) 50 E) 48

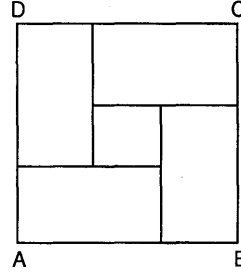
9)



Şekildeki ABCD karesinde  $|DE| = |AC|$  ve  $m(\widehat{ADE}) = 5^\circ$  ise  **$m(\widehat{CBE})$  kaç derecedir?**

- A) 115 B) 118 C) 120 D) 125 E) 130

10)

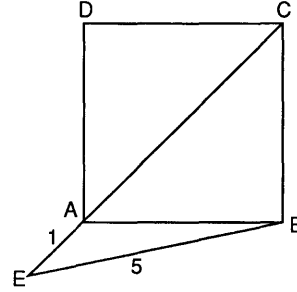


Şekildeki ABCD karesinin içine eş dört dikdörtgen ve bir kare çizilmiştir. Bir dikdörtgenin çevresi  $24 \text{ br}$  ise

**$A(ABCD)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?**

- A) 36 B) 121 C) 144 D) 196 E) 576

11)

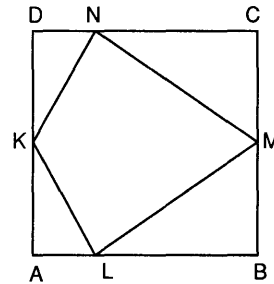


Şekildeki ABCD karesinde E, A, C noktaları doğrusal,  $|EA| = 1 \text{ br}$  ve  $|EB| = 5 \text{ br}$  ise

**$A(AEB)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?**

- A) 2 B)  $\frac{3}{2}$  C) 3 D)  $\sqrt{2}$  E)  $\sqrt{3}$

12)



Şekilde ABCD bir kenarı  $6 \text{ br}$  olan kare, KLMN deltoid ise **deltoidin alanı kaç  $\text{br}^2$  dir?**

- A) 36 B) 32 C) 28 D) 24 E) 18

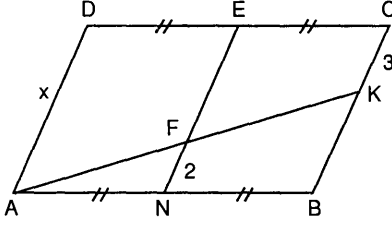
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 65

# ÖZEL DÖRTGENLER

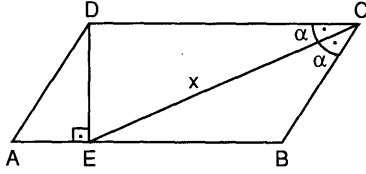
1)



Şekildeki ABCD paralelkenarında N ve E orta noktalar,  $|FN| = 2$  br ve  $|CK| = 3$  br ise  $|AD| = x$  kaç br dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 10

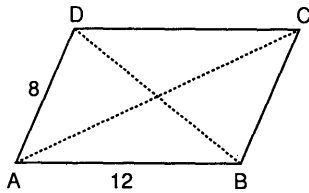
2)



Şekildeki ABCD paralelkenarında  $[DE] \perp [AB]$ ,  $[EC]$  açıortay,  $4|AE| = 3|DE| = 12$  br ise  $|EC| = x$  kaç br dir?

- A)  $2\sqrt{5}$  B)  $4\sqrt{5}$  C)  $3\sqrt{10}$  D)  $3\sqrt{15}$  E) 16

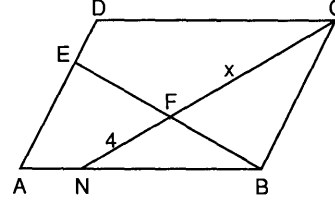
3)



Şekildeki ABCD paralelkenarında  $|AD| = 8$  br,  $|AB| = 12$  br ve  $|BD| = 6$  br ise  $|AC|$  kaç br dir?

- A)  $2\sqrt{17}$  B)  $2\sqrt{65}$  C)  $2\sqrt{95}$   
D) 10 E) 17

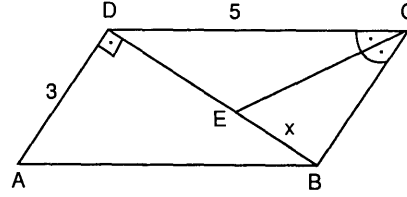
4)



Şekildeki ABCD paralelkenarında  $|BN| = 3|AN|$ ,  $|AE| = 2|ED|$  ve  $|NF| = 4$  br ise  $|CF| = x$  kaç br dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 16

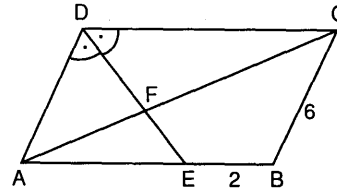
5)



Şekildeki ABCD paralelkenarında,  $[AD] \perp [DB]$ ,  $[CE]$  açıortay  $|DC| = 5$  br ve  $|DA| = 3$  br ise  $|BE| = x$  kaç br dir?

- A) 1 B)  $\frac{3}{2}$  C) 2 D)  $\frac{5}{2}$  E) 3

6)



Şekildeki ABCD paralelkenarında  $[DE]$  açıortay  $|EB| = 2$  br,  $|BC| = 6$  br ve  $A(ABC) = 12\sqrt{3}$  br<sup>2</sup> ise  $|DE|$  kaç br dir?

- A) 4 B) 6 C)  $4\sqrt{3}$  D) 8 E)  $6\sqrt{3}$

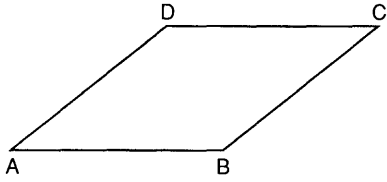
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI



## Özel Dörtgenler

7)



Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde

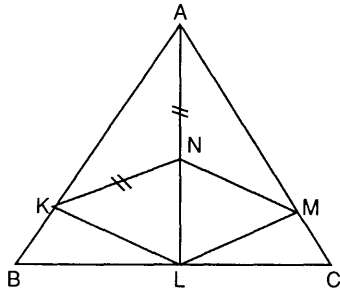
$$m(\widehat{DAB}) = \frac{m(\widehat{ABC})}{5} \text{ ve}$$

$$A(ABCD) = 32 \text{ br}^2 \text{ ise}$$

**Ç(ABCD) kaç br dir?**

- A) 24    B) 28    C) 30    D) 32    E) 40

8)



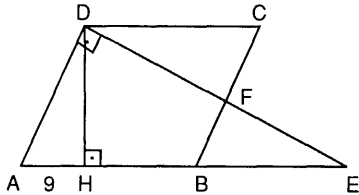
Şekilde ABC eşkenar üçgen KLMN eşkenar dörtgendir.

$$|AN| = |KN| = 2\sqrt{3} \text{ br ise}$$

**A(KLMN) kaç br<sup>2</sup> dir?**

- A)  $12\sqrt{3}$     B)  $8\sqrt{3}$     C)  $6\sqrt{3}$     D)  $4\sqrt{3}$     E)  $3\sqrt{3}$

9)



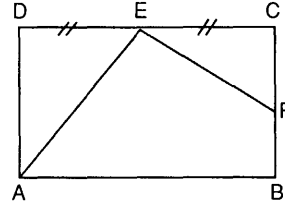
Şekilde ABCD eşkenar dörtgen

$[AD] \perp [DE]$ ,  $[DH] \perp [AE]$ ,  $2|FC| = 3|FB|$  ve

$|AH| = 9 \text{ br}$  ise **A(ABCD) kaç br<sup>2</sup> dir?**

- A) 180    B) 210    C) 300    D) 320    E) 380

10)



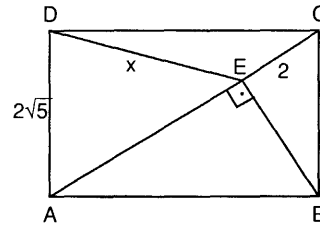
Şekildeki ABCD dikdörtgeninin alanı  $56 \text{ br}^2$  dir.

$$|DE| = |EC| \text{ ve } 2|CF| = |CB| \text{ ise}$$

**A(ABFE) kaç br<sup>2</sup> dir?**

- A) 28    B) 30    C) 34    D) 35    E) 42

11)



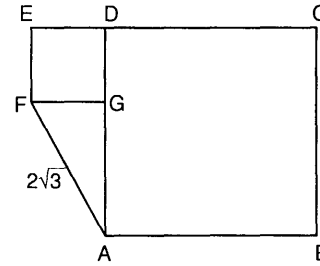
Şekildeki ABCD dikdörtgeninde  $[AC] \perp [BE]$ ,

$$|EC| = 2 \text{ br ve } |DA| = 2\sqrt{5} \text{ br ise}$$

**|DE| = x kaç br dir?**

- A)  $2\sqrt{13}$     B) 4    C)  $4\sqrt{13}$     D)  $6\sqrt{3}$     E) 8

12)



Şekildeki ABCD ve FGDE karedir.

$$|AF| = 2\sqrt{3} \text{ br ve } A(AGF) = \frac{\sqrt{35}}{2} \text{ br}^2 \text{ ise}$$

**A(ABCD) kaç br<sup>2</sup> dir?**

- A)  $12 + \sqrt{35}$     B)  $6 + 2\sqrt{35}$     C)  $12 + 2\sqrt{35}$   
D)  $18 + \sqrt{35}$     E)  $24 + \frac{\sqrt{35}}{2}$

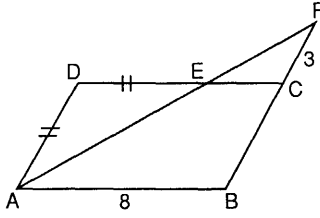
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 66

# ÖZEL DÖRTGENLER

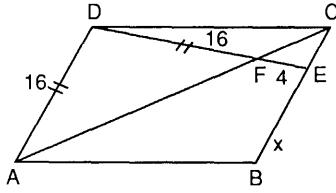
1)



Şekildeki ABCD paralelkenarında  $|AD| = |DE|$ ,  
 $|AB| = 8$  br ve  $|CF| = 3$  br ise  
 $|DE|$  kaç br dir?

- A)  $\frac{5}{2}$  B) 3 C)  $\frac{7}{2}$  D) 4 E) 5

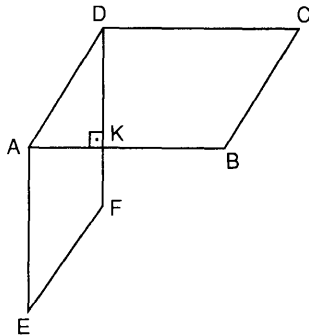
2)



Şekilde ABCD paralelkenar,  $|FE| = 4$  br ve  
 $|AD| = |DF| = 16$  br ise  
 $|BE| = x$  kaç br dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 13 E) 14

3)



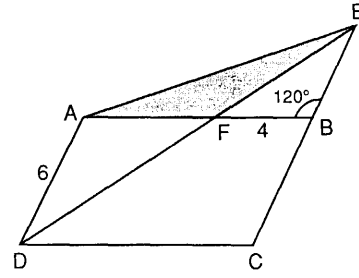
Şekilde ABCD paralelkenar, ADFE eşkenar  
dörtgendir.

$[DF] \perp [AB]$ ,  $|KB| = 2|AK| = 6$  br ve

$A(ADFE) = 15$  br<sup>2</sup> ise  $A(ABCD)$  kaç br<sup>2</sup> dir?

- A) 27 B) 36 C) 42 D) 48 E) 54

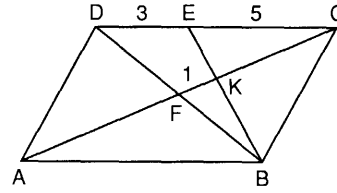
4)



Şekildeki ABCD paralelkenarında  
 $m(\widehat{ABE}) = 120^\circ$ ,  $|FB| = 4$  br ve  $|AD| = 6$  br ise  
 $A(AFE)$  kaç br<sup>2</sup> dir?

- A)  $4\sqrt{3}$  B)  $6\sqrt{3}$  C) 10 D) 12 E)  $10\sqrt{3}$

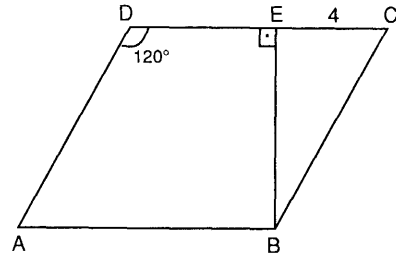
5)



Şekildeki ABCD paralelkenarında  $|DE| = 3$  br  
 $|EC| = 5$  br ve  $|FK| = 1$  br ise  
 $|AC|$  kaç br dir?

- A) 7 B) 8 C)  $\frac{26}{3}$  D) 9 E)  $\frac{28}{3}$

6)



Şekilde ABCD eşkenar dörtgen ,

$m(\widehat{ADC}) = 120^\circ$ ,  $[EB] \perp [DC]$  ve

$|EC| = 4$  br ise  $\widehat{C(ABCD)}$  kaç br dir?

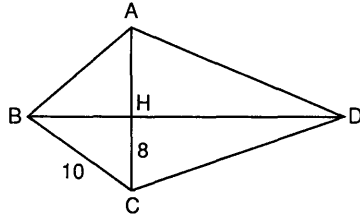
- A) 28 B) 30 C) 32 D) 34 E) 36

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Özel Dörtgenler

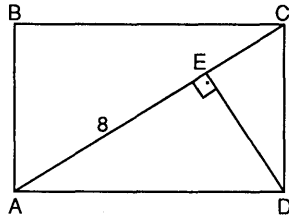
7)



Şekildeki ABCD deltoidinde ,  
 $|HC| = 8$  br ,  $|BC| = 10$  br ve  
 $A(ABCD) = 168$  br<sup>2</sup> ise  $|HD|$  kaç br dir?

- A) 10    B) 15    C) 20    D) 27    E) 30

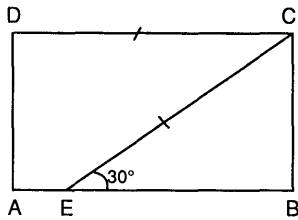
8)



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde,  $[AC] \perp [ED]$   
 $|ED| = 2|EC|$  ve  $|AE| = 8$  br ise  
 $A(ABCD)$  kaç br<sup>2</sup> dir?

- A) 18    B) 20    C) 30    D) 35    E) 40

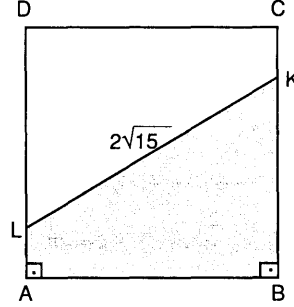
9)



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde  
 $|DC| = |CE|$  ,  $m(\widehat{CEB}) = 30^\circ$  ve  
 $A(ABCD) = 72$  br<sup>2</sup> ise  
 $\widehat{C(ABCD)}$  kaç br dir?

- A) 18    B) 20    C) 24    D) 36    E) 48

10)

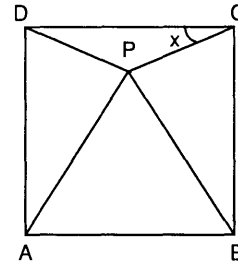


Şekildeki ABCD karesinde, taralı alan karenin  
 yarı alanı kadardır.

$|CK| \cdot |KB| = 9$  br<sup>2</sup> ve  $|LK| = 2\sqrt{15}$  br ise  
 karenin bir kenarı kaç br dir?

- A)  $2\sqrt{3}$     B) 4    C)  $2\sqrt{5}$     D)  $4\sqrt{3}$     E) 6

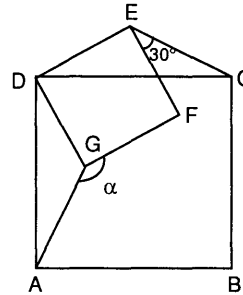
11)



Şekilde ABCD kare ve  
 PAB eşkenar üçgen ise  
 $m(\widehat{DCP}) = x$  kaç derecedir?

- A) 10    B) 15    C) 20    D) 25    E) 30

12)



Şekilde ABCD ve  
 DEFG birer karedir.  
 $m(\widehat{CEF}) = 30^\circ$  ise  
 $m(\widehat{AGF}) = \alpha$  kaç  
 derecedir?

- A) 120    B) 130    C) 150    D) 165    E) 175

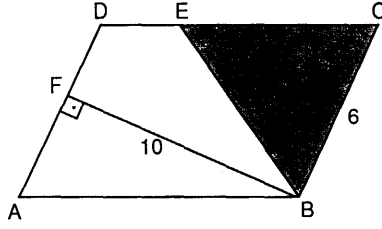
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 67

# ÖZEL DÖRTGENLER

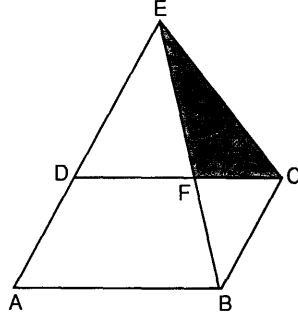
1)



Şekildeki ABCD paralelkenarında  $[BF] \perp [DA]$ ,  
 $|AB| = 3|DE|$ ,  $|BF| = 10$  br,  $|BC| = 6$  br ise  
 $A(BCE)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50

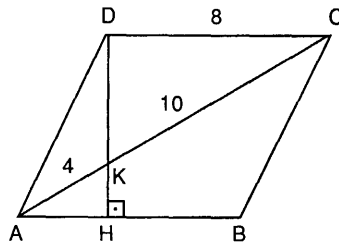
2)



Şekildeki ABCD paralelkenarının alanı  
 $48 br^2$  ve  $|ED| = 2|AD|$  ise  
 $A(EFC)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 20 B) 16 C) 14 D) 12 E) 8

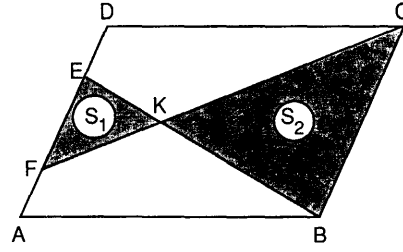
3)



Şekildeki ABCD paralelkenarında  
 $[DH] \perp [AB]$ ,  $|KC| = 10$  br,  $|DC| = 8$  br ve  
 $|AK| = 4$  br ise  $A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 65 B) 66,4 C) 67,2 D) 68 E) 68,4

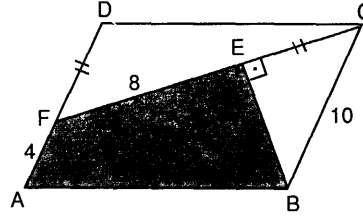
4)



Şekildeki ABCD paralelkenarında  
 $[EB] \cap [FC] = \{K\}$ ,  
 $|EF| = 2|DE| = 2|AF|$ ,  $A(FEK) = S_1$ ,  
 $A(BCK) = S_2$ ,  $A(ABCD) = 120 br^2$  ise  
 $S_1 + S_2$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 48 B) 50 C) 56 D) 60 E) 64

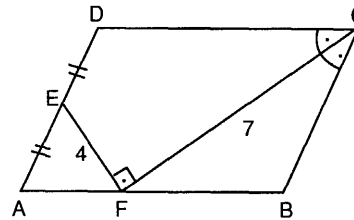
5)



Şekildeki ABCD paralelkenarında,  
 $[BE] \perp [FC]$ ,  $|FD| = |EC|$ ,  $|AF| = 4$  br,  
 $|FE| = 8$  br ve  $|BC| = 10$  br ise  
 $A(AFEB)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 33 B)  $\frac{168}{5}$  C) 54 D)  $\frac{272}{5}$  E)  $\frac{296}{5}$

6)



Şekildeki ABCD paralelkenarında  
 $|DE| = |EA|$ ,  $[CF]$  açıortay,  
 $[EF] \perp [FC]$ ,  $|EF| = 4$  br ve  $|CF| = 7$  br ise  
 $A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?

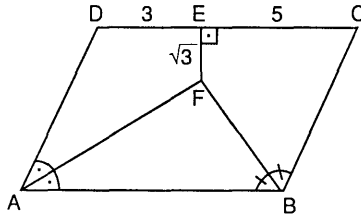
- A) 28 B) 35 C) 42 D) 56 E) 70

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Özel Dörtgenler

7)

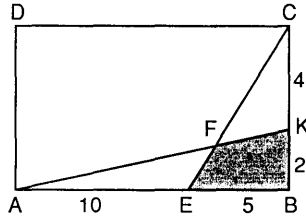


Şekildeki ABCD paralelkenarında,  $[AF]$  ve  $[BF]$  açıortay,  $[FE] \perp [DC]$ ,  $|EF| = \sqrt{3}$  br,  $|DE| = 3$  br ve  $|EC| = 5$  br ise

**A(ABCD) kaç  $br^2$  dir?**

- A)  $48\sqrt{3}$       B)  $36\sqrt{3}$       C)  $32\sqrt{3}$   
D)  $30\sqrt{3}$       E)  $24\sqrt{3}$

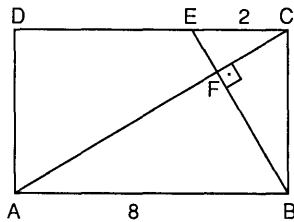
8)



Şekilde ABCD dikdörtgen,  $|CK| = 4$  br,  $|BK| = 2$  br,  $|AE| = 10$  br ve  $|EB| = 5$  br ise **A(EBKF) kaç  $br^2$  dir?**

- A)  $\frac{7}{2}$       B)  $\frac{9}{2}$       C) 5      D)  $\frac{13}{2}$       E)  $\frac{15}{2}$

9)

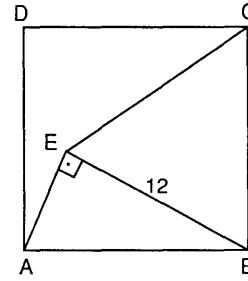


Şekilde ABCD dikdörtgen  $[AC] \perp [BE]$ ,  $|AB| = 8$  br ve  $|EC| = 2$  br ise

**A(ABCD) kaç  $br^2$  dir?**

- A) 24      B) 32      C) 36      D) 42      E) 52

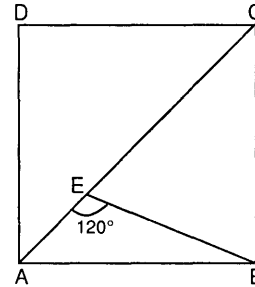
10)



Şekildeki ABCD karesinde  $[AE] \perp [BE]$  ve  $|EB| = 12$  br ise **A(CEB) kaç  $br^2$  dir?**

- A) 48      B) 64      C) 72      D) 96      E) 144

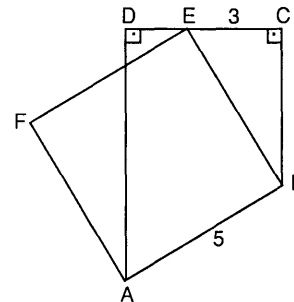
11)



Şekilde ABCD kare ve  $m(\widehat{AEB}) = 120^\circ$  ise  $\frac{|CE|}{|AE|}$  kaçtır?

- A)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$       B)  $\frac{\sqrt{6}}{3}$       C)  $2\sqrt{2}$   
D)  $\sqrt{2} + 1$       E)  $\sqrt{3} + 2$

12)



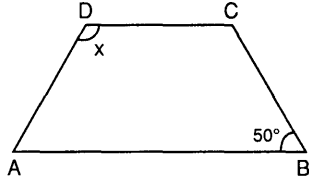
Şekilde ABCD dik yamuk, ABEF karedir.  $|EC| = 3$  br ve  $|AB| = 5$  br ise  **$|AD|$  kaç br dir?**

- A) 6      B) 7      C) 8      D) 9      E) 10

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

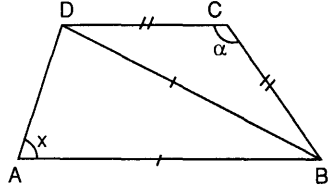
1)



Şekildeki ABCD yamuğunda  
 $m(\widehat{ABC}) = 50^\circ$  ve  $|AB| - |CD| = |AD|$  ise  
 $m(\widehat{ADC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 93 B) 95 C) 100 D) 105 E) 110

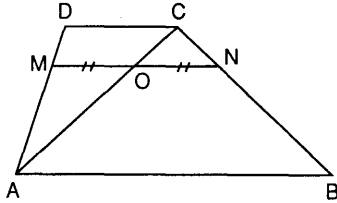
2)



Şekildeki ABCD yamuğunda  $|AB| = |BD|$ ,  
 $|BC| = |CD|$ ,  $m(\widehat{DAB}) = x$  ve  $m(\widehat{BCD}) = \alpha$  ise  
 $x$  in  $\alpha$  cinsinden ifadesi aşağıdakilerden  
 hangisidir?

- A)  $45^\circ + \frac{\alpha}{4}$  B)  $90^\circ - \frac{\alpha}{2}$  C)  $90^\circ - \frac{\alpha}{4}$   
 D)  $\frac{\alpha}{2}$  E)  $45^\circ + \frac{\alpha}{2}$

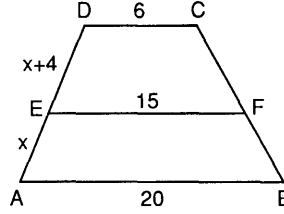
3)



Şekildeki ABCD yamuğunda  $[AC]$  köşegen,  
 $[MN] \parallel [AB]$ ,  $|MO| = |NO|$ ,  $|AO| = 2|OC|$  ve  
 $|AB| + |CD| = 45$  br ise  $|MN|$  kaç br dir?

- A) 25 B) 20 C) 18 D) 15 E) 12

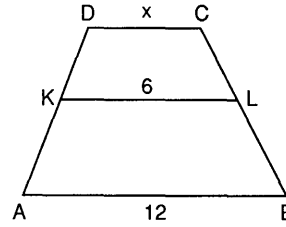
4)



Şekildeki ABCD yamuğunda  $[EF] \parallel [AB]$ ,  
 $|AB| = 20$  br,  $|EF| = 15$  br,  $|DC| = 6$  br,  
 $|AE| = x$  br ve  $|DE| = x + 4$  br ise  
 $|AD|$  kaç br dir?

- A) 9 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

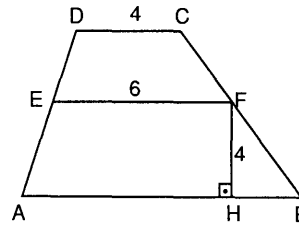
5)



Şekildeki ABCD yamuğunda  $[AB] \parallel [KL]$ ,  
 $\frac{|KD|}{|KA|} = \frac{2}{3}$  br,  $|KL| = 6$  br ve  $|AB| = 12$  br ise  
 $|DC| = x$  kaç br dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

6)



Şekildeki ABCD yamuğunda  $[EF] \parallel [AB]$ ,  
 $[FH] \perp [AB]$ ,  $|AB| = 10$  br,  $|EF| = 6$  br ve  
 $|DC| = |FH| = 4$  br ise  $A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?

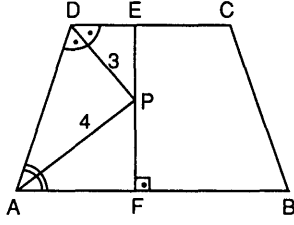
- A) 50 B) 48 C) 46 D) 44 E) 42

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Yamuk

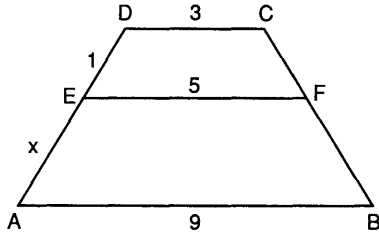
7)



Şekildeki ABCD yamuğunda  $[AP]$  ve  $[DP]$  açıortay,  $[EF] \perp [AB]$ ,  $|AP| = 4$  br ve  $|DP| = 3$  br ise  $|EF|$  kaç br dir?

- A)  $\frac{15}{4}$  B) 4 C)  $\frac{25}{4}$  D)  $\frac{24}{5}$  E) 5

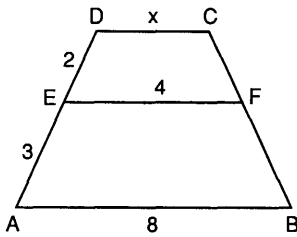
8)



Şekildeki ABCD yamuğunda  $[EF] \parallel [AB]$ ,  $|AB| = 9$  br,  $|EF| = 5$  br,  $|CD| = 3$  br ve  $|DE| = 1$  br ise  $|AE| = x$  kaç br dir?

- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

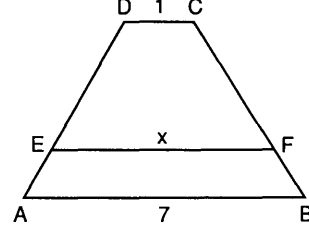
9)



Şekildeki ABCD yamuğunda  $[EF] \parallel [AB]$ ,  $|AB| = 8$  br,  $|EF| = 4$  br,  $|AE| = 3$  br ve  $|DE| = 2$  br ise  $|CD| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{5}{3}$  B)  $\frac{7}{5}$  C)  $\frac{8}{7}$  D)  $\frac{4}{3}$  E)  $\frac{8}{5}$

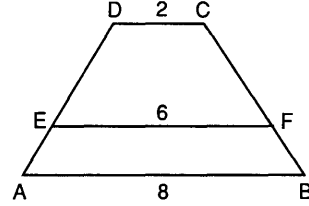
10)



Şekildeki ABCD yamuğunda  $[EF] \parallel [AB]$ ,  $A(EFCD) = A(ABFE)$ ,  $|AB| = 7$  br ve  $|CD| = 1$  br ise  $|EF| = x$  kaç br dir?

- A) 3 B) 4,5 C) 4,8 D) 5 E) 6

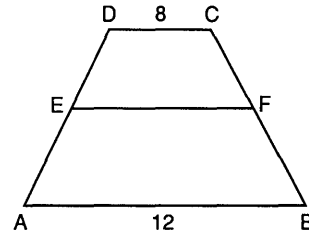
11)



Şekildeki ABCD yamuğunda  $[EF] \parallel [AB]$ ,  $|AB| = 8$  br,  $|EF| = 6$  br ve  $|CD| = 2$  br ise  $\frac{|AE|}{|ED|}$  kaçtır?

- A)  $\frac{3}{7}$  B)  $\frac{3}{5}$  C)  $\frac{3}{4}$  D)  $\frac{2}{3}$  E)  $\frac{1}{2}$

12)



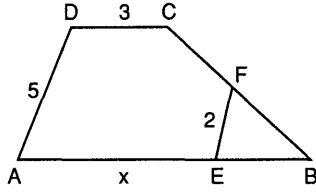
Şekildeki ABCD yamuğunda  $[EF]$  orta taban,  $|AB| = 12$  br,  $|CD| = 8$  br ve  $A(ABFE) = 33$  br<sup>2</sup> ise  $A(ABCD)$  kaç br<sup>2</sup> dir?

- A) 44 B) 48 C) 56 D) 60 E) 70

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

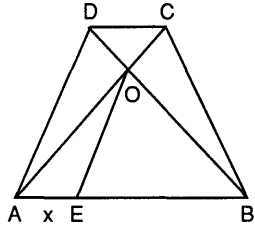
1)



Şekilde  $[AB] \parallel [DC]$ ,  $[EF] \parallel [AD]$ ,  
 $|AB| = 23$  br,  $|CD| = 3$  br,  $|AD| = 5$  br ve  
 $|EF| = 2$  br ise  $|AE| = x$  kaç br dir?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

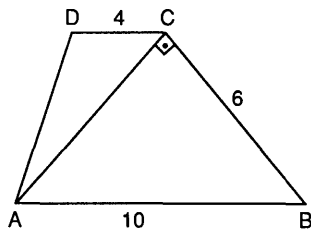
2)



Şekildeki ABCD yamuğunda  
 $[AC] \cap [BD] = \{O\}$ ,  $[OE] \parallel [AD]$ ,  
 $|AB| = 12$  br ve  $|CD| = 4$  br ise  
 $|AE| = x$  kaç br dir?

- A) 2 B) 2,5 C) 3 D) 3,6 E) 4

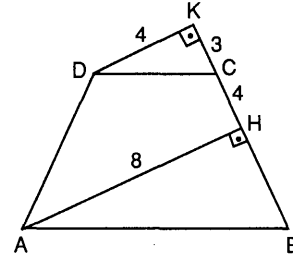
3)



Şekildeki ABCD yamuğunda  $[AC] \perp [BC]$ ,  
 $|AB| = 10$  br,  $|BC| = 6$  br ve  $|CD| = 4$  br ise  
 $A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 16 B) 18 C) 24,8 D) 33,6 E) 36,3

4)

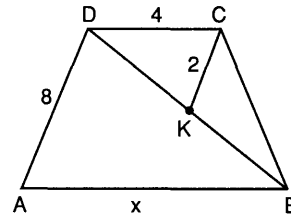


Şekildeki ABCD yamuğunda  $[DK] \perp [BK]$ ,  
 $[AH] \perp [BK]$ ,  $|DK| = |CH| = 4$  br,  
 $|CK| = 3$  br,  $|AH| = 8$  br ve  
 $|BC| = 10$  br ise

$A(ABKD)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 80 B) 76 C) 72 D) 66 E) 64

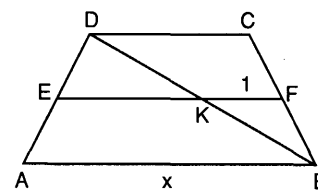
5)



Şekildeki ABCD yamuğunda D, K, B noktaları  
doğrusal,  $[CK] \parallel [AD]$ ,  $|AD| = 8$  br,  
 $|CD| = 4$  br ve  $|CK| = 2$  br ise  
 $|AB| = x$  kaç br dir?

- A) 10 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

6)



Şekildeki ABCD yamuğunda  $[EF]$  orta tabandır.

$|KF| = 1$  br ve  $\frac{A(EFCD)}{A(ABFE)} = \frac{2}{3}$  ise

$|AB| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{14}{3}$  B)  $\frac{8}{3}$  C)  $\frac{7}{3}$  D)  $\frac{10}{7}$  E)  $\frac{15}{8}$

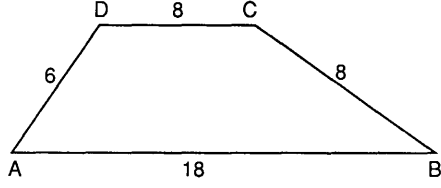
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI



## Yamuk

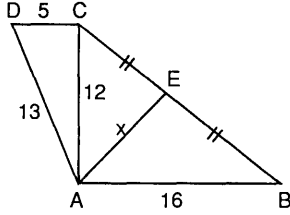
7)



Şekildeki ABCD yamuğunda  $|AB| = 18$  br ,  
 $|BC| = |DC| = 8$  br ve  $|AD| = 6$  br ise  
**yamuğun yüksekliği kaç br dir?**

- A) 5,5    B) 5,2    C) 4,8    D) 4,7    E) 4,6

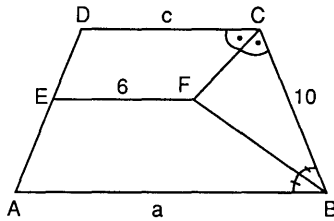
8)



Şekildeki  $[AB] \parallel [CD]$  ,  $|BE| = |CE|$  ,  
 $|AB| = 16$  br ,  $|AD| = 13$  br ,  $|AC| = 12$  br ve  
 $|CD| = 5$  br ise  $|AE| = x$  kaç br dir?

- A) 10    B) 11    C) 12    D) 15    E) 16

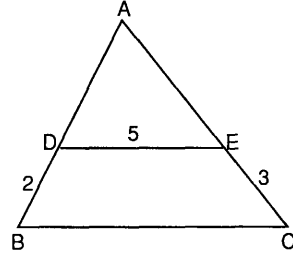
9)



Şekildeki ABCD yamuğunda  $[EF] \parallel [AB]$  ,  
 $[CF]$  ve  $[BF]$  açıortay ,  $|BC| = 10$  br ,  
 $|EF| = 6$  br ,  $|AB| = a$  br ve  $|CD| = c$  br ise  
 **$a + c$  toplamı kaç br dir?**

- A) 11    B) 18    C) 20    D) 21    E) 22

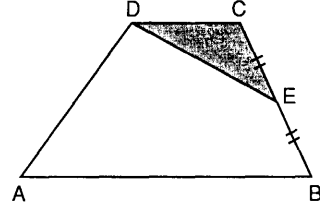
10)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[DE] \parallel [BC]$  ,  
 $|AE| + |AD| = 12,5$  br ,  $|DE| = 5$  br ,  
 $|CE| = 3$  br ve  $|BD| = 2$  br ise  
 **$\angle(BCED)$  kaç br dir?**

- A) 20    B) 19    C) 18    D) 17    E) 16

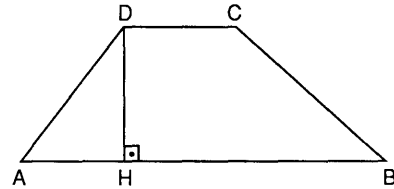
11)



Şekildeki ABCD yamuğunda  $|CE| = |BE|$  ,  
 $|AB| = 2|CD|$  ve  $A(DCE) = 4$  br<sup>2</sup> ise  
 **$A(ABCD)$  kaç br<sup>2</sup> dir?**

- A) 12    B) 16    C) 18    D) 24    E) 32

12)



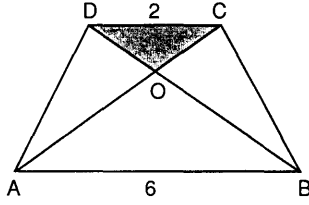
Şekildeki ABCD yamuğunda  $[DH] \perp [AB]$  ,  
 $|DC| = |DH|$  ,  $|AB| = |DC| + 6$  ve  
 $A(ABCD) = 10$  br<sup>2</sup> ise  **$|AB|$  kaç br dir?**

- A) 11    B) 10    C) 9    D) 8    E) 7

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

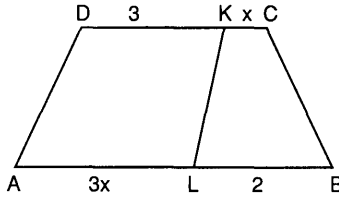
1)



Şekildeki ABCD yamuğunda  
 $[AC] \cap [BD] = \{O\}$ ,  $|AB| = 6$  br,  
 $|CD| = 2$  br ve  $A(DOC) = 8$  br<sup>2</sup> ise  
 **$A(ABCD)$  kaç br<sup>2</sup> dir?**

- A) 50 B) 60 C) 100 D) 128 E) 132

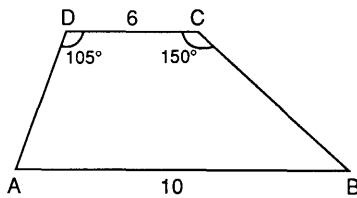
2)



Şekildeki ABCD yamuğunda  
 $|AL| = 3x$  br,  $|LB| = 2$  br,  $|DK| = 3$  br ve  
 $A(ALKD) = 2A(LBCK)$  ise  
 **$|KC| = x$  kaç br dir?**

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 3,1 E) 3,6

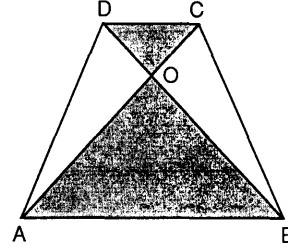
3)



Şekildeki ABCD yamuğunda  
 $m(\widehat{ADC}) = 105^\circ$ ,  $m(\widehat{BCD}) = 150^\circ$ ,  
 $|AB| = 10$  br ve  $|CD| = 6$  br ise  
 **$A(ABCD)$  kaç br<sup>2</sup> dir?**

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

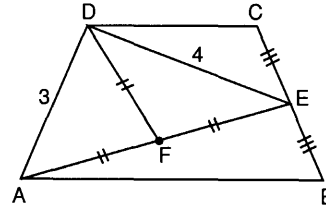
4)



Şekildeki ABCD yamuğunda  
 $[AC] \cap [BD] = \{O\}$ ,  $A(AOB) = 25$  br<sup>2</sup> ve  
 $A(COD) = 9$  br<sup>2</sup> ise  **$A(ABCD)$  kaç br<sup>2</sup> dir?**

- A) 49 B) 52 C) 64 D) 68 E) 81

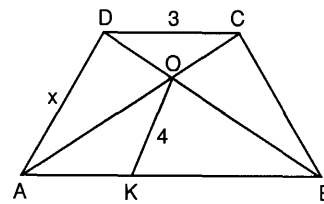
5)



Şekildeki ABCD yamuğunda  $|BE| = |CE|$ ,  
 $|AF| = |EF| = |DF|$ ,  $|AD| = 3$  br ve  
 $|DE| = 4$  br ise  **$A(ABCD)$  kaç br<sup>2</sup> dir?**

- A) 12 B) 16 C) 20 D) 22 E) 24

6)



Şekildeki ABCD yamuğunda  
 $[AC] \cap [BD] = \{O\}$ ,  $[KO] \parallel [AD]$ ,  
 $|KO| = 4$  br,  $|AB| = 8$  br ve  
 $|CD| = 3$  br ise  **$|AD| = x$  kaç br dir?**

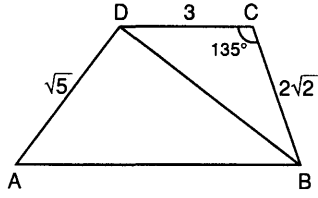
- A) 4,5 B) 5,5 C) 5,6 D) 5,7 E) 9,6

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Yamuk

7)

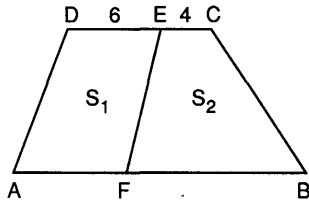


Şekildeki ABCD yamuğunda  $m(\widehat{DCB}) = 135^\circ$ ,  
 $|AD| = \sqrt{5}$  br,  $|BC| = 2\sqrt{2}$  br ve  $|CD| = 3$  br ise

$\frac{A(ABD)}{A(ABCD)}$  kaçtır?

- A)  $\frac{2}{5}$  B)  $\frac{1}{2}$  C)  $\frac{2}{3}$  D)  $\frac{5}{7}$  E)  $\frac{3}{4}$

8)



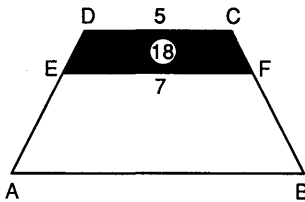
Şekildeki ABCD yamuğunda  $S_1$  ve  $S_2$  içinde  
 bulundukları bölgelerin alanlardır.

$S_1 = S_2$ ,  $|AB| = 18$  br,  $|DE| = 6$  br ve

$|CE| = 4$  br ise  $F$  noktasının  $[AB]$  nin orta  
 noktasına uzaklığı kaç br dir?

- A) 1 B) 1,5 C) 2 D) 2,5 E) 3

9)



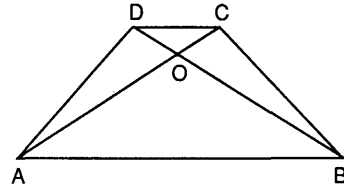
Şekildeki ABCD yamuğunda  $[EF] \parallel [AB]$ ,

$|AE| = 2|ED|$ ,  $|DC| = 5$  br,  $|EF| = 7$  br ve

$A(EFCD) = 18$  br<sup>2</sup> ise  $A(ABFE)$  kaç br<sup>2</sup> dir?

- A) 54 B) 60 C) 72 D) 80 E) 82

10)



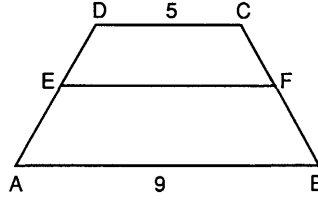
Şekildeki ABCD yamuğunda

$[AC] \cap [BD] = \{O\}$  ve  $|OA| = 2|OC|$  ise

$\frac{A(DOC)}{A(ABCD)}$  kaçtır?

- A)  $\frac{1}{5}$  B)  $\frac{1}{6}$  C)  $\frac{1}{8}$  D)  $\frac{1}{9}$  E)  $\frac{1}{12}$

11)



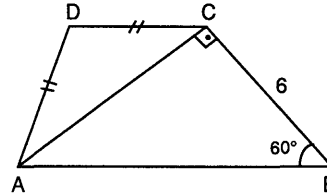
Şekildeki ABCD yamuğunda  $[EF]$  orta taban

$|AB| = 9$  br ve  $|DC| = 5$  br ise

$\frac{A(ABFE)}{A(DEFC)}$  kaçtır?

- A)  $\frac{3}{5}$  B)  $\frac{1}{2}$  C)  $\frac{2}{3}$  D)  $\frac{2}{5}$  E)  $\frac{4}{3}$

12)



Şekildeki ABCD yamuğunda  $[AC] \perp [BC]$ ,

$|AD| = |DC|$ ,  $|BC| = 6$  br ve

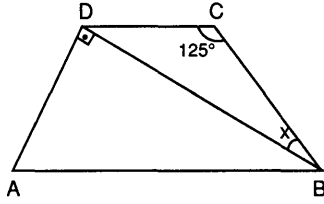
$m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$  ise  $A(ABCD)$  kaç br<sup>2</sup> dir?

- A)  $27\sqrt{3}$  B)  $30\sqrt{3}$  C)  $36\sqrt{3}$  D) 36 E) 72

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

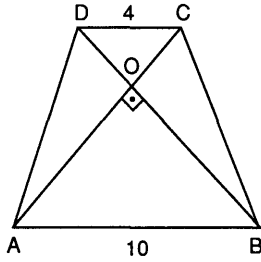
1)



Şekildeki ABCD ikizkenar yamuğunda  $[AD] \perp [DB]$  ve  $m(\widehat{DCB}) = 125^\circ$  ise  $m(\widehat{CBD}) = x$  kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

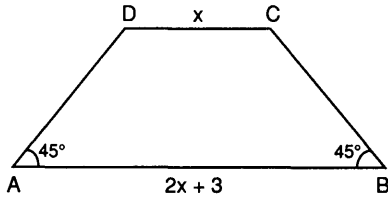
2)



Şekildeki ABCD ikizkenar yamuğunda  $[AC] \perp [BD]$ ,  $|AB| = 10$  br ve  $|CD| = 4$  br ise  $A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 42 B) 49 C) 59 D) 63 E) 70

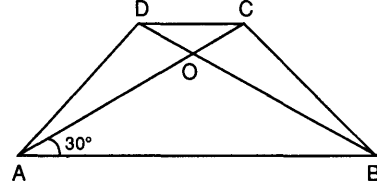
3)



Şekildeki ABCD yamuğunda  $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$ ,  $|AB| = 2x + 3$  br ve  $A(ABCD) = 90$   $br^2$  ise  $|CD| = x$  kaç br dir?

- A) 18 B) 14 C) 12 D) 10 E) 9

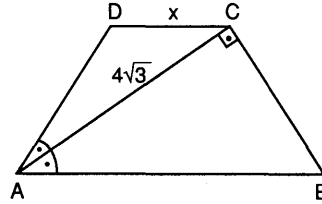
4)



Şekildeki ABCD ikizkenar yamuğunda  $[AC] \cap [BD] = \{O\}$ ,  $|AC| = 6$  br ve  $m(\widehat{BAC}) = 30^\circ$  ise  $A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 18 B) 9 C) 6 D)  $9\sqrt{3}$  E)  $6\sqrt{3}$

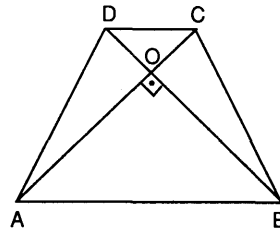
5)



Şekildeki ABCD ikizkenar yamuğunda  $[AC] \perp [BC]$ ,  $[AC]$  açıortay ve  $|AC| = 4\sqrt{3}$  br ise  $|CD| = x$  kaç br dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

6)



Şekildeki ABCD yamuğunda  $[AC] \perp [BD]$ ,  $|AB| + |DC| = 10$  br,  $|AC| = 6$  br ise  $A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?

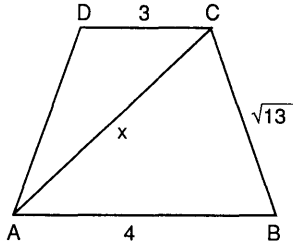
- A) 12 B) 16 C) 20 D) 24 E) 30

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Yamuk

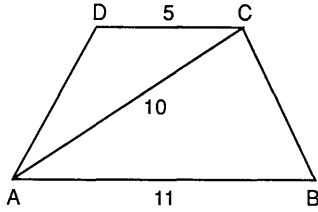
7)



Şekildeki ABCD ikizkenar yamuğunda  
 $|AB| = 4$  br,  $|BC| = \sqrt{13}$  br ve  
 $|CD| = 3$  br ise  $|AC| = x$  kaç br dir?

- A) 3    B) 4    C) 5    D) 6    E) 7

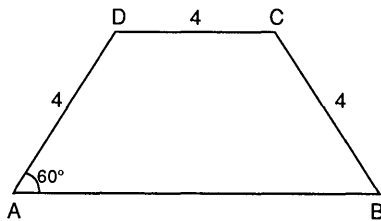
8)



Şekildeki ABCD ikizkenar yamuğunda  
 $|AB| = 11$  br,  $|AC| = 10$  br ve  
 $|DC| = 5$  br ise  
 yamuğun yüksekliği kaç br dir?

- A) 3    B) 4    C) 5    D) 6    E) 8

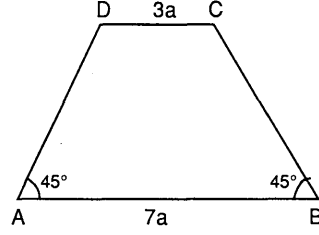
9)



Şekildeki ABCD yamuğunda  $m(\widehat{BAD}) = 60^\circ$  ve  
 $|AD| = |CD| = |BC| = 4$  br ise  
 $A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?

- A)  $8\sqrt{3}$     B)  $10\sqrt{3}$     C)  $12\sqrt{3}$   
 D)  $16\sqrt{3}$     E)  $24\sqrt{3}$

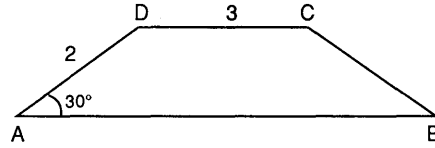
10)



Şekildeki ABCD yamuğunda  
 $m(\widehat{DAB}) = m(\widehat{CBA}) = 45^\circ$ ,  
 $|AB| = 7a$  br,  $|CD| = 3a$  br ve  
 $A(ABCD) = 90$  br<sup>2</sup> ise  $|AB|$  kaç br dir?

- A) 21    B) 18    C) 14    D) 10    E) 7

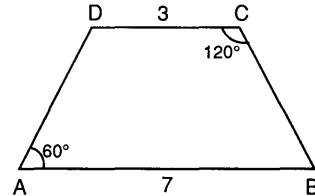
11)



Şekildeki ABCD ikizkenar yamuğunda  
 $m(\widehat{DAB}) = 30^\circ$ ,  $|CD| = 3$  br ve  
 $|AD| = 2$  br ise  $A(ABCD)$  kaç br<sup>2</sup> dir?

- A)  $6 + \sqrt{3}$     B)  $3 + \sqrt{3}$     C)  $4 + \sqrt{3}$   
 D) 4    E) 6

12)



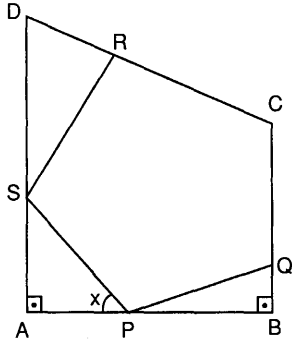
Şekildeki ABCD yamuğunda  $m(\widehat{BAD}) = 60^\circ$ ,  
 $m(\widehat{BCD}) = 120^\circ$ ,  $|AB| = 7$  br ve  
 $|CD| = 3$  br ise  $A(ABCD)$  kaç br<sup>2</sup> dir?

- A)  $10\sqrt{3}$     B)  $9\sqrt{3}$     C) 15    D) 12    E)  $8\sqrt{2}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

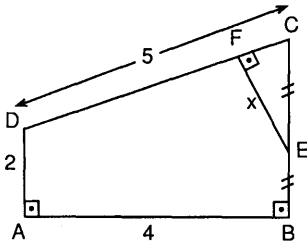
1)



Şekilde ABCD dikyamuk ve PQCRS düzgün beşgen ise  $m(\widehat{APS}) = x$  kaç derecedir?

- A) 60 B) 58 C) 56 D) 55 E) 54

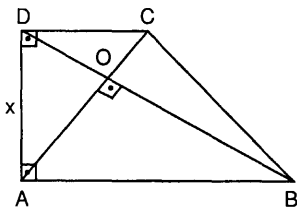
2)



Şekildeki ABCD dikyamuğunda  $|BE| = |EC|$ ,  $|EF| \perp |DC|$ ,  $|AB| = 4$  br,  $|AD| = 2$  br ve  $|DC| = 5$  br ise  $|EF| = x$  kaç br dir?

- A) 3 B) 2,8 C) 2,5 D) 2 E) 1

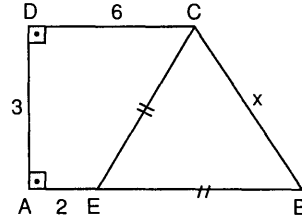
3)



Şekildeki ABCD dikyamuğunda  $|AC| \perp |BD|$ ,  $|AC| = 6$  br ve  $|BD| = 8$  br ise  $|AD| = x$  kaç br dir?

- A) 4,2 B) 4,8 C) 5,6 D) 5,8 E) 6,2

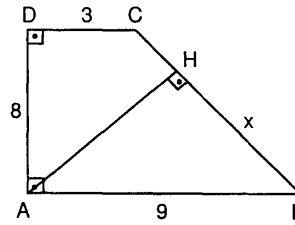
4)



Şekildeki ABCD dikyamuğunda  $|CE| = |BE|$ ,  $|AD| = 3$  br,  $|AE| = 2$  br ve  $|CD| = 6$  br ise  $|BC| = x$  kaç br dir?

- A)  $\sqrt{3}$  B)  $\sqrt{10}$  C) 3,2 D) 3,5 E) 3,6

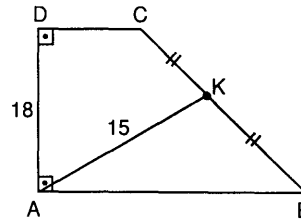
5)



Şekildeki ABCD dikyamuğunda  $|AH| \perp |BC|$ ,  $|AB| = 9$  br,  $|CD| = 3$  br ve  $|AD| = 8$  br ise  $|BH| = x$  kaç br dir?

- A) 5 B) 5,1 C) 5,2 D) 5,4 E) 7,2

6)



Şekildeki ABCD dikyamuğunda  $|BK| = |KC|$ ,  $|AK| = 15$  br ve  $|AD| = 18$  br ise  $A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?

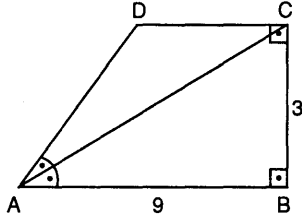
- A) 218 B) 216 C) 210 D) 200 E) 133

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Yamuk

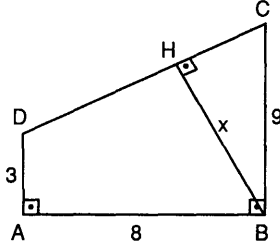
7)



Şekildeki ABCD dikyamuğunda  $[AC]$  açıortay,  $|AB| = 9$  br ve  $|BC| = 3$  br ise  $\angle(ABCD)$  kaç br dir?

- A) 22 B) 21 C) 20 D) 19 E) 18

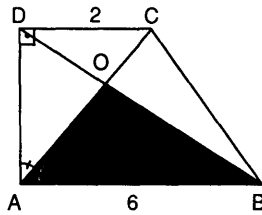
8)



Şekildeki ABCD dikyamuğunda  $[BH] \perp [CD]$ ,  $|BC| = 9$  br,  $|AB| = 8$  br ve  $|AD| = 3$  br ise  $|BH| = x$  kaç br dir?

- A) 6 B) 7 C) 7,2 D) 8 E) 8,5

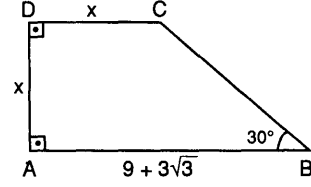
9)



Şekildeki ABCD dikyamuğunda  $[AC] \cap [BD] = \{O\}$ ,  $[AC]$  açıortay  $|AB| = 6$  br ve  $|CD| = 2$  br ise  $A(AOB)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 4,5 B) 5 C)  $4\sqrt{2}$  D) 6 E)  $5\sqrt{3}$

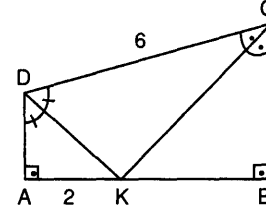
10)



Şekildeki ABCD dikyamuğunda  $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$  ve  $|AB| = 9 + 3\sqrt{3}$  br ise  $|AD| = |DC| = x$  kaç br dir?

- A) 6 B)  $2(\sqrt{3} - 1)$  C)  $2(\sqrt{3} + 1)$   
D) 3 E)  $3\sqrt{3}$

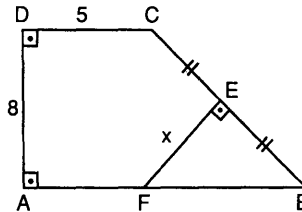
11)



Şekildeki ABCD dikyamuğunda  $[CK]$  ve  $[DK]$  açıortaydır.  $|CD| = 6$  br ve  $|AK| = 2$  br ise  $A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 6 B) 12 C) 14 D) 16 E) 20

12)



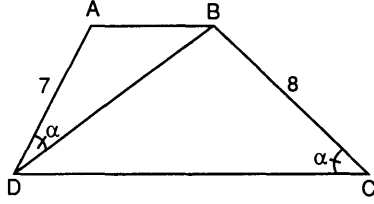
Şekildeki ABCD dikyamuğunda  $[EF] \perp [BC]$ ,  $|EB| = |EC|$ ,  $|AB| = 11$  br,  $|AD| = 8$  br ve  $|CD| = 5$  br ise  $|EF| = x$  kaç br dir?

- A) 4 B)  $\frac{25}{6}$  C) 5 D) 6 E)  $\frac{20}{3}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

1)

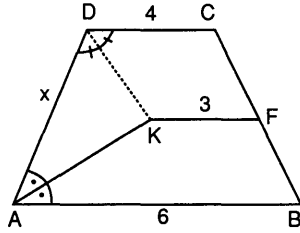


ABCD yamuğunda  $|AD| = 7$  br ,  
 $|BC| = 8$  br ve  $m(\widehat{ADB}) = m(\widehat{BCD}) = \alpha$  ise

$\frac{|BD|}{|AB|}$  kaçtır?

- A)  $\frac{7}{8}$  B)  $\frac{8}{7}$  C)  $\frac{16}{49}$  D)  $\frac{49}{16}$  E) 1

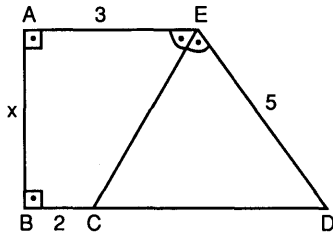
2)



Şekildeki ABCD yamuğunda  $[AK]$  ve  $[DK]$  açıortay,  $[DC] \parallel [KF] \parallel [AB]$ ,  
 $|AB| = 6$  br ,  $|DC| = 4$  br ve  
 $|KF| = 3$  br ise  $|AD| = x$  kaç br dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

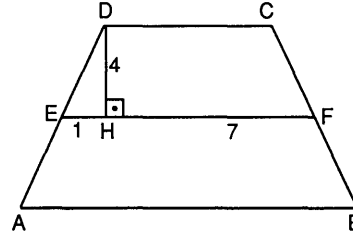
3)



Şekilde  $[AE] \perp [AB]$  ,  $[AB] \perp [BD]$  ,  
 $|BC| = 2$  br ,  $|AE| = 3$  br ve  $|ED| = 5$  br ise  
 $|AB| = x$  kaç br dir?

- A) 3 B)  $\frac{7}{2}$  C) 4 D)  $\frac{9}{2}$  E) 5

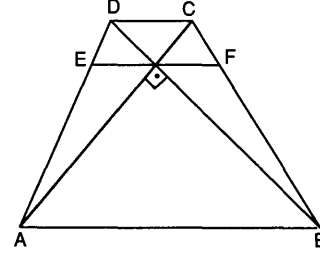
4)



Şekildeki ABCD yamuğunda  $[EF]$  orta tabandır.  
 $[DH] \perp [EF]$  ,  $|EH| = 1$  br ,  $|HF| = 7$  br ve  
 $|DH| = 4$  br ise  $A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 14 B) 28 C) 64 D) 70 E) 94

5)



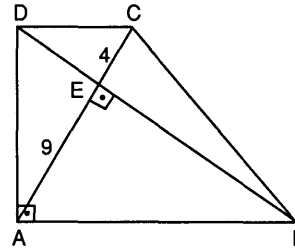
Şekildeki ABCD ikizkenar yamuğunda  
 $[AC] \perp [DB]$  ,  $[EF] \parallel [AB]$

$3|AB| = 5|DC|$  ve  $|EF| = \frac{15}{4}$  br ise

$A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 15 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22

6)



Şekildeki ABCD dikyamüğünde  
 $[AC] \perp [BD]$  ,  
 $|EC| = 4$  br ,  
 $|AE| = 9$  br ise  
 $A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?

- A)  $\frac{9\sqrt{13}}{2}$  B)  $\frac{153}{4}$  C)  $\frac{501}{4}$   
D)  $\frac{507}{4}$  E)  $\frac{509}{4}$

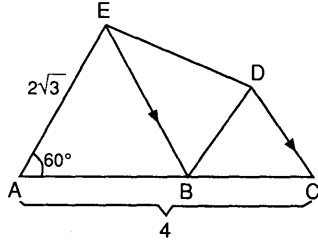
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI



## Yamuk

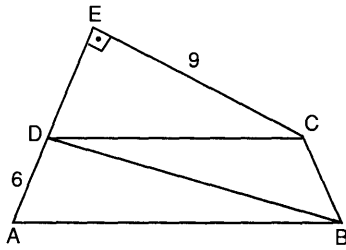
7)



Şekilde  $[EB] \parallel [DC]$ ,  $m(\widehat{EAC}) = 60^\circ$ ,  
 $|AE| = 2\sqrt{3}$  br ve  $|AC| = 4$  br ise  
 **$A(ABDE)$  kaç  $br^2$  dir?**

- A) 4    B) 6    C)  $4\sqrt{3}$     D)  $12\sqrt{3}$     E) 24

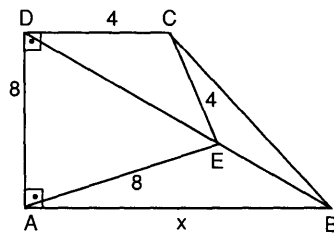
8)



Şekilde  $[AB] \parallel [CD]$ ,  $[AE] \perp [CE]$ ,  
 $|EC| = 9$  br ve  $|AD| = 6$  br ise  
 **$A(BCD)$  kaç  $br^2$  dir?**

- A) 54    B) 48    C) 27    D) 24    E) 18

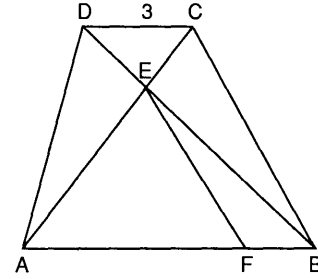
9)



Şekilde ABCD dikyamuk,  $|DC| = |CE| = 4$  br,  
 $|DA| = |AE| = 8$  br ise  **$|AB| = x$  kaç br dir?**

- A) 12    B) 16    C) 18    D) 20    E) 22

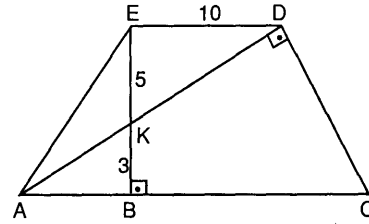
10)



Şekilde ABCD yamuk,  $[EF] \parallel [BC]$ ,  
 $|DC| = 3$  br ve  $|AB| = 6$  br ise  
 **$\frac{A(EFB)}{A(ABCD)}$  kaçtır?**

- A)  $\frac{1}{9}$     B)  $\frac{4}{27}$     C)  $\frac{2}{9}$     D)  $\frac{1}{3}$     E)  $\frac{4}{9}$

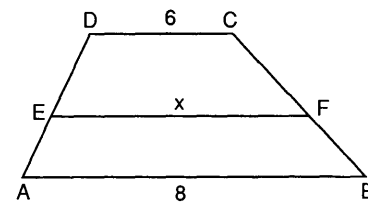
11)



Şekildeki ACDE yamuğunda  $[EB] \perp [AC]$ ,  
 $[AD] \perp [DC]$ ,  $|ED| = 10$  br,  $|EK| = 5$  br ve  
 $|KB| = 3$  br ise  **$A(ACDE)$  kaç  $br^2$  dir?**

- A) 90    B) 100    C) 105    D) 110    E) 120

12)



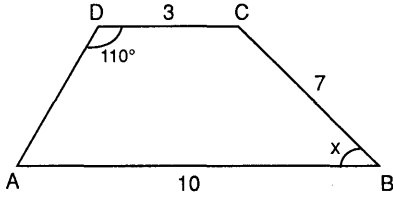
Şekildeki ABCD yamuğunda  $[EF] \parallel [AB]$  ve  
 $A(ABFE) = A(EFCD)$ ,  $|AB| = 8$  br ve  
 $|CD| = 6$  br ise  **$|EF| = x$  kaç br dir?**

- A)  $3\sqrt{5}$     B)  $4\sqrt{3}$     C) 7    D)  $5\sqrt{2}$     E)  $7\sqrt{3}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

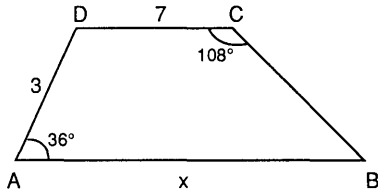
1)



Şekildeki ABCD yamuğunda  $|BC| = 7$  br ,  
 $|AB| = 10$  br ,  $|DC| = 3$  br ve  $m(\widehat{ADC}) = 110^\circ$  ise  
 $m(\widehat{ABC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 35 B) 40 C) 48 D) 50 E) 56

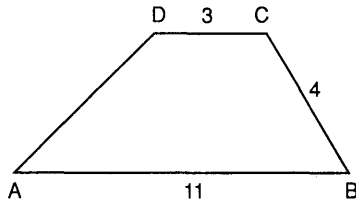
2)



Şekildeki ABCD yamuğunda ,  
 $m(\widehat{DAB}) = 36^\circ$  ,  $m(\widehat{DCB}) = 108^\circ$  ,  
 $|AD| = 3$  br ve  $|DC| = 7$  br ise  
 $|AB| = x$  kaç br dir?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

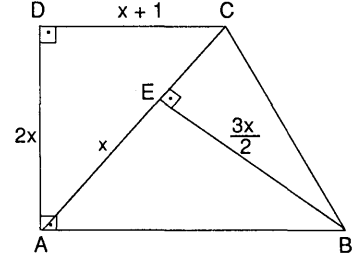
3)



Şekildeki ABCD yamuğunda  
 $m(\widehat{ADC}) = 90^\circ + m(\widehat{ABC})$  ,  
 $|DC| = 3$  br ,  $|CB| = 4$  br ve  $|AB| = 11$  br ise  
 $A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?

- A)  $6\sqrt{2}$  B)  $8\sqrt{3}$  C)  $11\sqrt{2}$   
D)  $14\sqrt{3}$  E)  $15\sqrt{3}$

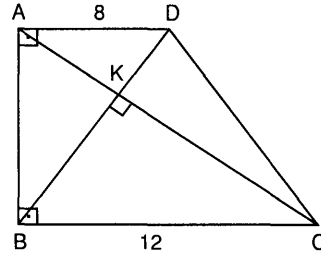
4)



Şekildeki ABCD dikyamuğunda  $[AC] \perp [EB]$  ,  
 $|BE| = \frac{3x}{2}$  br ,  $|CD| = (x+1)$  br ,  $|AD| = 2x$  br ve  
 $|AE| = x$  br ise  $|AB|$  kaç br dir?

- A)  $\frac{\sqrt{13}}{2}$  B)  $2\sqrt{13}$  C)  $3\sqrt{13}$   
D)  $\frac{2\sqrt{13}}{2}$  E)  $\frac{3\sqrt{13}}{2}$

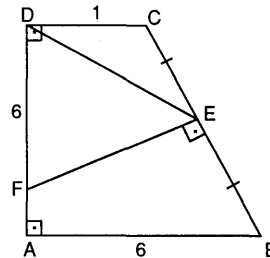
5)



Şekildeki dikyamukta  $[AC] \perp [BD]$  dir.  
 $|BC| = 12$  br ,  $|AD| = 8$  br ise  
 $|AK| \cdot |AC|$  kaçtır?

- A) 64 B) 96 C) 100 D) 108 E) 144

6)

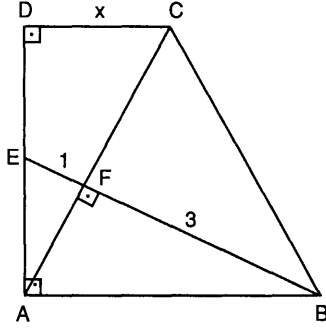


Şekildeki ABCD dikyamuğunda,  $[FE] \perp [BC]$  ,  
 $|CE| = |EB|$  ,  
 $|DC| = 1$  br ,  $|DF| = |AB| = 6$  br ise  
 $|DE|$  kaç br dir?

- A)  $3\sqrt{2}$  B)  $\frac{7\sqrt{2}}{2}$  C)  $4\sqrt{2}$  D)  $\frac{9\sqrt{2}}{2}$  E)  $5\sqrt{2}$

## Yamuk

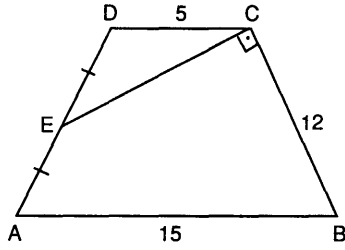
7)



Şekilde ABCD dikyamuk,  $|AB| = |AD|$ ,  $[EB] \perp [AC]$ ,  $|EF| = 1$  br ve  $|FB| = 3$  br ise  $|DC| = x$  kaç br dir?

- A)  $3\sqrt{3}$  B) 3 C)  $2\sqrt{3}$  D) 2 E) 1

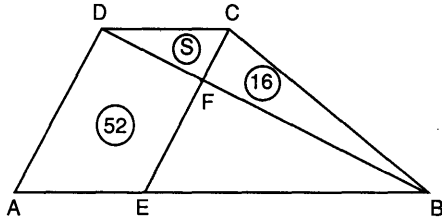
8)



Şekilde ABCD yamuk  $|DE| = |EA|$ ,  $[EC] \perp [BC]$ ,  $|DC| = 5$  br,  $|AB| = 15$  br ve  $|BC| = 12$  br ise  $A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 120 B) 96 C) 94 D) 80 E) 75

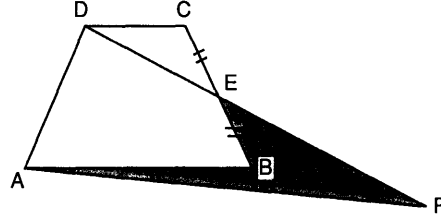
9)



Şekilde ABCD yamuk, AECD paralelkenar  $A(AEFD) = 52$   $br^2$ ,  $A(FBC) = 16$   $br^2$  ise  $A(DFC)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 28 B) 24 C) 20 D) 18 E) 14

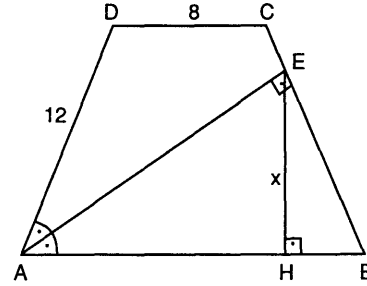
10)



Şekilde ABCD yamuk  $|EC| = |EB|$ ,  $2|EF| = 5|DE|$ ,  $|AB| = 3|DC|$  ve  $A(ADF) = 28$   $br^2$  ise taralı bölgenin alanı kaç  $br^2$  dir?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

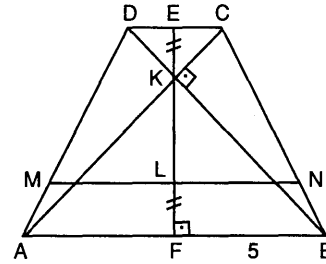
11)



Şekilde ABCD ikizkenar yamuk,  $|AD| = 12$  br,  $|DC| = 8$  br,  $[EH] \perp [AB]$ ,  $[AE] \perp [BC]$  ve  $[AE]$  açıortay ise  $|EH| = x$  kaç br dir?

- A) 4 B)  $4\sqrt{3}$  C)  $5\sqrt{3}$  D) 6 E) 8

12)



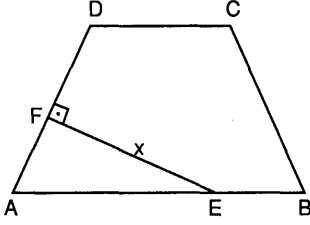
Şekildeki ABCD ikizkenar yamuğunda  $5|BN| = 2|NC|$ ,  $[AC] \perp [BD]$ ,  $[MN] \parallel [AB] \parallel [CD]$ ,  $[EF] \perp [AB]$  dir. (E, K, F doğrusal)  $|EK| = |LF|$  ve  $|FB| = 5$  br ise  $A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 48 B) 49 C) 64 D) 72 E) 81

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

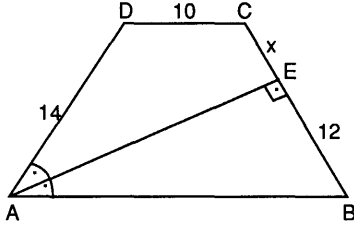
1)



Şekildeki ABCD yamuğunda,  
 $|AD| = |AE|$ ,  $[EF] \perp [AD]$ ,  $|AB| = 14$  br ,  
 $|DC| = 4$  br ve  $A(ABCD) = 72$  br<sup>2</sup> ise  
 $|EF| = x$  kaç br dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

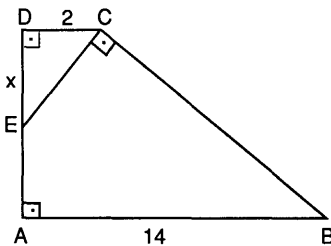
2)



Şekilde ABCD yamuk ,  $[AE]$  açıortay  
 $[AE] \perp [BC]$  ,  $|AD| = 14$  br ,  $|DC| = 10$  br ve  
 $|EB| = 12$  br ise  $|EC| = x$  kaç br dir?

- A) 1 B) 1,3 C) 1,6 D) 2 E) 2,4

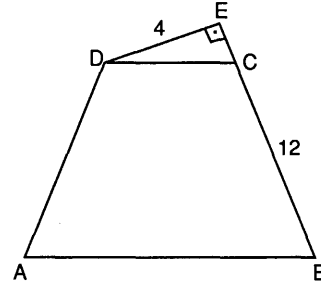
3)



Şekilde ABCD dikyamuk;  $[EC] \perp [BC]$   
 $|AD| = 6$  br ,  $|DC| = 2$  br ve  $|AB| = 14$  br ise  
 $|DE| = x$  kaç br dir?

- A) 1 B) 1,5 C) 2 D) 2,5 E) 4

4)

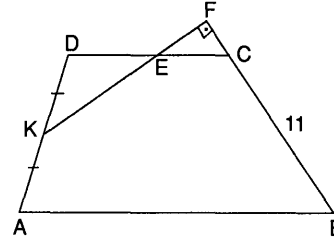


Şekilde  $[DE] \perp [BE]$  ,  $|AB| = 2|CD|$  ,  
 $|DE| = 4$  br ve  $|BC| = 12$  br ise  
 $A(ABCD)$  kaç br<sup>2</sup> dir?

- A) 108 B) 102 C) 88 D) 78 E) 72

KAVRAM YAYINLARI

5)

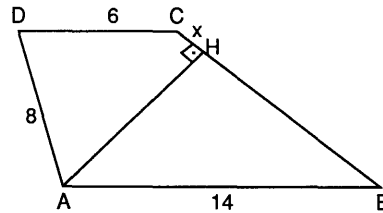


Şekilde ABCD yamuk ,  $[KF] \perp [BF]$  ,  
 $|DK| = |KA|$ ,  $|BC| = 11$  br ve  $|KF| = 8$  br ise  
 $A(ABCD)$  kaç br<sup>2</sup> dir?

- A) 44 B) 52 C) 64 D) 76 E) 88

KAVRAM YAYINLARI

6)

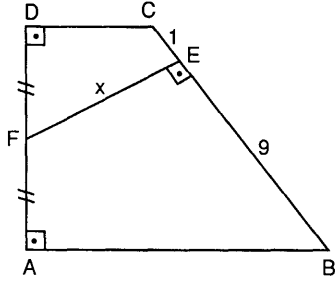


Şekildeki ABCD yamuğunda  $[AH] \perp [BC]$  ,  
 $|AB| = 14$  br ,  $|BC| = 12$  br ,  $|AD| = 8$  br ve  
 $|DC| = 6$  br ise  $|CH| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{2}{3}$  B) 1 C)  $\frac{3}{2}$  D) 2 E) 5

## Yamuk

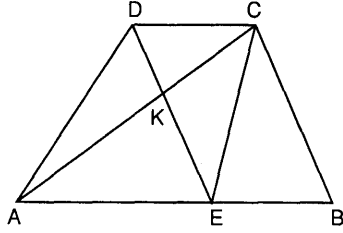
7)



Şekilde ABCD dikyamuk,  $[FE] \perp [BC]$ ,  $|CE| = 1$  br,  $|EB| = 9$  br,  $|DF| = |AF|$  ve  $|AB| + |DC| = 10$  br ise  $|FE| = x$  kaç br dir?

- A) 2    B) 3    C) 4    D) 5    E) 6

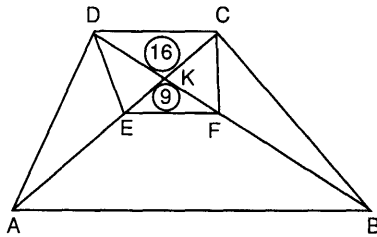
8)



Şekilde ABCD yamuk,  $[DE] \parallel [BC]$  ise  $\frac{A(AECD)}{A(ABC)}$  kaçtır?

- A)  $\frac{2}{3}$     B) 1    C)  $\frac{3}{2}$     D) 2    E)  $\frac{5}{2}$

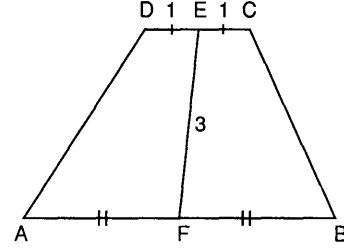
9)



Şekildeki ABCD yamuğunda,  $|AE| = |EC|$ ,  $|DF| = |FB|$  ve  $A(DKC) = 16$  br<sup>2</sup>,  $A(KEF) = 9$  br<sup>2</sup> ise  $A(ABCD)$  kaç br<sup>2</sup> dir?

- A) 164    B) 176    C) 188    D) 196    E) 204

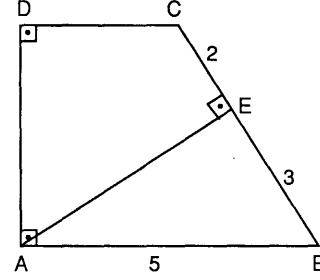
10)



Şekilde ABCD yamuk,  $|DE| = |EC| = 1$  br,  $|AF| = |FB|$ ,  $m(\hat{A}) + m(\hat{B}) = 90^\circ$  ve  $|EF| = 3$  br ise  $|AB|$  kaç br dir?

- A) 4    B) 5    C) 6    D) 7    E) 8

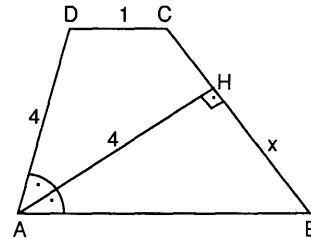
11)



Şekilde ABCD dikyamuk,  $[AE] \perp [CB]$ ,  $|CE| = 2$  br,  $|BE| = 3$  br ve  $|AB| = 5$  br ise  $A(ABCD)$  kaç br<sup>2</sup> dir?

- A) 11    B) 12    C) 14    D) 16    E) 25

12)



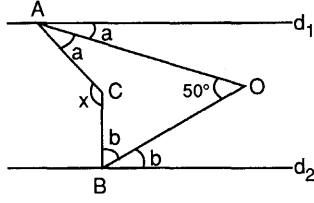
Şekilde ABCD yamuk,  $[AH]$  açıortay,  $[AH] \perp [BC]$ ,  $|DC| = 1$  br ve  $|AD| = |AH| = 4$  br ise  $|HB| = x$  kaç br dir?

- A) 2    B) 3    C) 4    D) 5    E) 6

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

1)

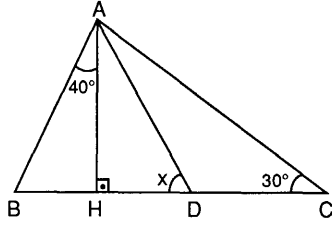


Şekilde  $d_1 \parallel d_2$  ise verilenlere göre

$m(\widehat{ACB}) = x$  kaç derecedir?

- A) 98 B) 100 C) 110 D) 120 E) 130

2)

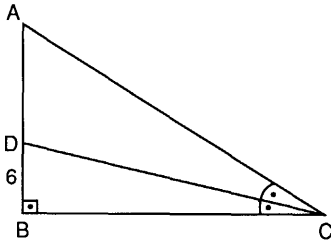


Şekilde  $m(\widehat{BAH}) = 40^\circ$ ,  $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$  ve  $[AD]$ ,  $\widehat{BAC}$  açısının açıortayı ise

$m(\widehat{ADB}) = x$  kaç derecedir?

- A) 80 B) 75 C) 70 D) 65 E) 60

3)

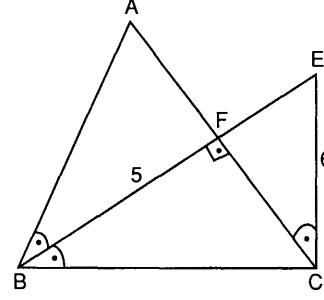


Şekilde ABC diküçgen,  $[CD]$  açıortay,  $|BD| = 6$  br ve  $|BC| + |AC| = 17$  br ise

$A(ABC)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 51 B) 49 C) 48 D) 38 E) 37

4)



Şekildeki ABC üçgeninde,

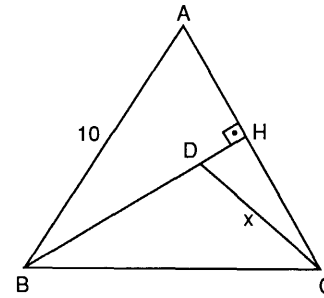
$m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{EBC}) = m(\widehat{ACE})$ ,

$[BE] \perp [AC]$ ,  $|BF| = 5$  br ve  $|CE| = 6$  br ise

$\widehat{ABC}$  kaç br dir?

- A)  $8\sqrt{5}$  B)  $10\sqrt{5}$  C)  $12\sqrt{5}$   
D)  $14\sqrt{5}$  E)  $16\sqrt{5}$

5)



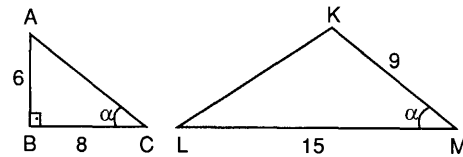
Şekildeki ABC eşkenar üçgeninde,

$|AB| = 10$  br,  $[BH] \perp [AC]$  ve  $|HD| = \frac{|BH|}{5}$  ise

$|CD| = x$  kaç br dir?

- A)  $\sqrt{5}$  B)  $\sqrt{15}$  C)  $2\sqrt{5}$  D)  $2\sqrt{7}$  E) 6

6)



Şekildeki ABC diküçgeninde,  $|AB| = 6$  br,

$|BC| = 8$  br,  $m(\widehat{ACB}) = \alpha$ , KLM üçgeninde

$|KM| = 9$  br,  $|LM| = 15$  br ve  $m(\widehat{KML}) = \alpha$  ise

$A(KLM)$  kaç  $br^2$  dir?

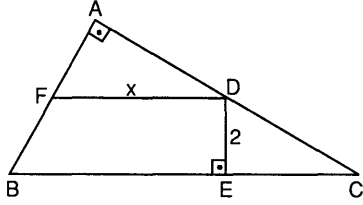
- A) 45 B) 44 C)  $\frac{81}{2}$  D) 40 E)  $\frac{79}{2}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

Tarama Testi

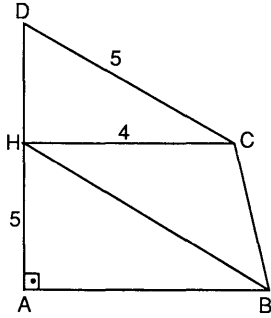
7)



Şekildeki ABC diküçgeninde,  $[DF] \parallel [BC]$ ,  $[DE] \perp [BC]$ ,  $|AB| = 6$  br,  $|AC| = 8$  br ve  $|DE| = 2$  br ise  $|DF| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{7}{5}$  B)  $\frac{9}{5}$  C)  $\frac{11}{5}$  D)  $\frac{13}{6}$  E)  $\frac{35}{6}$

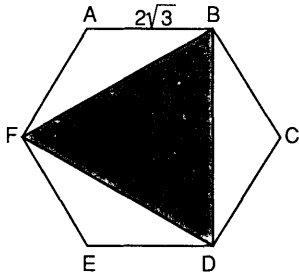
8)



Şekildeki ABCD dörtgeninde,  $[DA] \perp [AB]$ ,  $[HC] \parallel [AB]$ ,  $|CD| = |AH| = 5$  br ve  $|CH| = 4$  br ise  $A(BCDH)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 24 E) 30

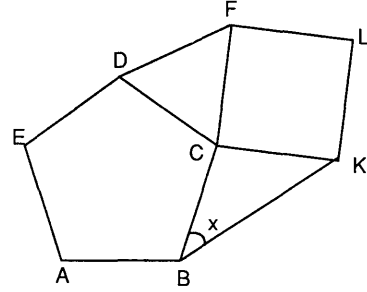
9)



Şekildeki düzgün altıgenin bir kenarı  $2\sqrt{3}$  br ise  $A(BFD)$  kaç  $br^2$  dir?

- A)  $3\sqrt{3}$  B)  $6\sqrt{3}$  C)  $9\sqrt{3}$   
D)  $12\sqrt{3}$  E)  $36\sqrt{3}$

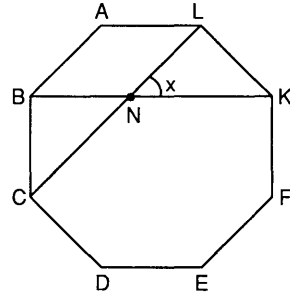
10)



Şekilde ABCDE düzgün beşgen, CDF eşkenar üçgen ve CKLF kare ise  $m(\widehat{CBK}) = x$  kaç derecedir?

- A) 38 B) 39 C) 42 D) 44 E) 48

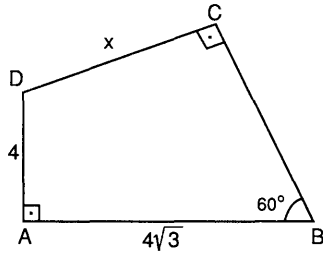
11)



Şekildeki düzgün sekizgende  $[CL] \cap [BK] = \{N\}$  ise  $m(\widehat{LNK}) = x$  kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

12)



ABCD dörtgeninde  $m(\widehat{A}) = m(\widehat{C}) = 90^\circ$ ,  $m(\widehat{B}) = 60^\circ$ ,  $|AD| = 4$  br ve  $|AB| = 4\sqrt{3}$  br ise  $|CD| = x$  kaç br dir?

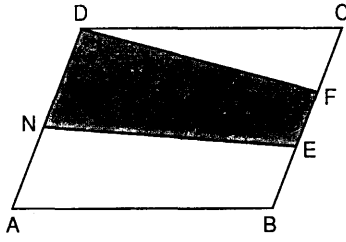
- A) 2 B) 3 C) 4 D)  $3\sqrt{3}$  E)  $4\sqrt{3}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

Tarama Testi

13)



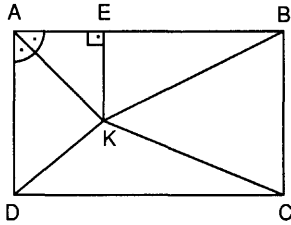
Şekildeki ABCD paralelkenarında

$$\frac{|EF|}{|BC|} = \frac{2}{5} \text{ ve } 2|DN| = 3|NA| \text{ ise}$$

$$\frac{A(EFDN)}{A(ABCD)} \text{ kaçtır?}$$

- A)  $\frac{1}{3}$  B)  $\frac{1}{2}$  C)  $\frac{2}{3}$  D)  $\frac{3}{4}$  E)  $\frac{9}{10}$

14)



ABCD dikdörtgeninde,  $[AB] \perp [EK]$ ,

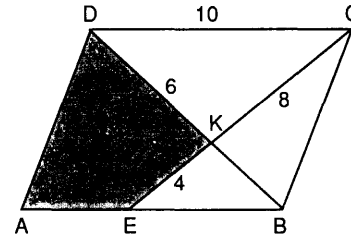
$[AK]$  açıortay,  $|EB| = 3|AE|$ ,

$$\frac{A(AEK)}{A(AKD)} = \frac{1}{2} \text{ ise } A(AKB) = S_1,$$

$A(AKD) = S_2$  ve  $A(BKC) = S_3$  alanları hangi sayılarla orantılıdır?

	$S_1$	$S_2$	$S_3$
A)	2	1	3
B)	3	2	6
C)	4	3	5
D)	3	3	5
E)	2	3	5

15)



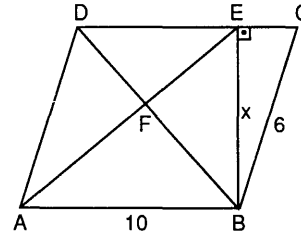
Şekildeki ABCD paralelkenarında

$[CE] \cap [BD] = \{K\}$ ,  $|CD| = 10$  br,  $|DK| = 6$  br,  $|CK| = 8$  br ve  $|EK| = 4$  br ise

taralı alan kaç br<sup>2</sup> dir?

- A) 28 B) 30 C) 32 D) 36 E) 48

16)



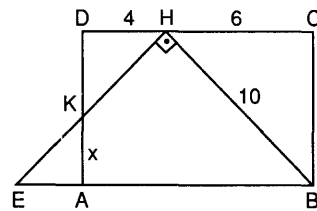
Şekilde ABCD paralelkenar,

$[BE] \perp [CD]$ ,  $\frac{|DF|}{|FB|} = \frac{3}{5}$ ,  $|BC| = 6$  br ve

$|AB| = 10$  br ise  $|BE| = x$  kaç br dir?

- A)  $5\sqrt{2}$  B)  $4\sqrt{2}$  C)  $3\sqrt{3}$  D)  $2\sqrt{5}$  E) 4

17)



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde

$[EH] \perp [HB]$ ,  $|DH| = 4$  br,  $|HC| = 6$  br ve

$|HB| = 10$  br ise  $|AK| = x$  kaç br dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

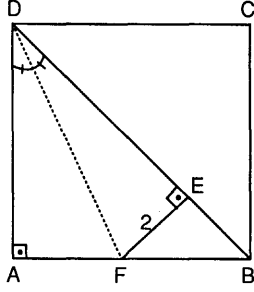
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI



Tarama Testi

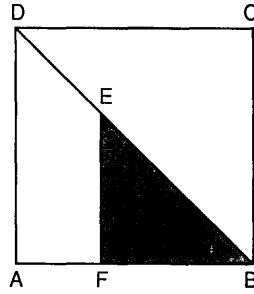
18)



Şekildeki ABCD karesinde  $[DF]$  açıortay ,  
 $[FE] \perp [BD]$  ve  $|FE| = 2 \text{ br}$  ise  
**A(ABCD) kaç  $\text{br}^2$  dir?**

- A)  $4(3 + 2\sqrt{2})$  B)  $2(3 + 2\sqrt{2})$  C)  $3(3 + 2\sqrt{2})$   
 D)  $3 + 2\sqrt{2}$  E)  $5\sqrt{2}$

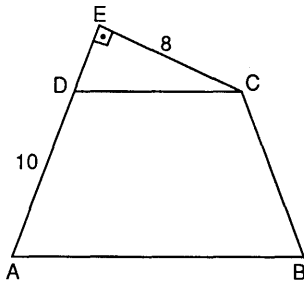
19)



Şekilde ABCD kare,  $[AD] \parallel [FE]$  ,  
 $3|AF| = 2|FB|$  dir.  
 $A(\text{ABCD}) = 100 \text{ br}^2$  ise  
**taralı alan kaç  $\text{br}^2$  dir?**

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

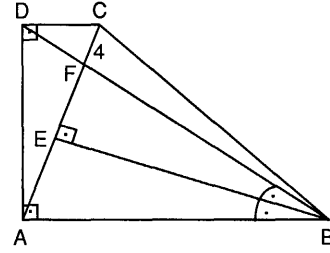
20)



Şekildeki ABCD yamuğunda ,  $[AE] \perp [CE]$  ,  
 $|EC| = 8 \text{ br}$  ,  $|AD| = 10 \text{ br}$  ve  
 $3|DC| = 2|AB|$  ise **A(ABCD) kaç  $\text{br}^2$  dir?**

- A) 40 B) 60 C) 80 D) 100 E) 120

21)

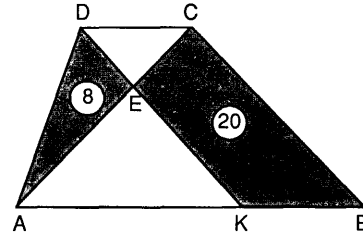


Şekildeki ABCD dikyamuğunda ,  $[AB] \perp [AD]$  ,  
 $[BE] \perp [AC]$  ,  $m(\widehat{DBE}) = m(\widehat{EBA})$  ,  
 $|FC| = 4 \text{ br}$  ve  $\frac{|DC|}{|AB|} = \frac{2}{3}$  ise

**A(ABCD) kaç  $\text{br}^2$  dir?**

- A) 30 B) 50 C) 60 D)  $\frac{25\sqrt{5}}{2}$  E)  $25\sqrt{5}$

22)



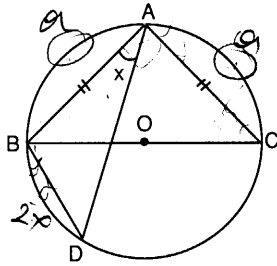
Şekilde ABCD yamuk ,  
 $[DK] \parallel [BC]$  ,  $A(\text{DAE}) = 8 \text{ br}^2$  ve  
 $A(\text{EKBC}) = 20 \text{ br}^2$  ise  
**A(ABCD) kaç  $\text{br}^2$  dir?**

- A) 72 B) 70 C) 66 D) 54 E) 48

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

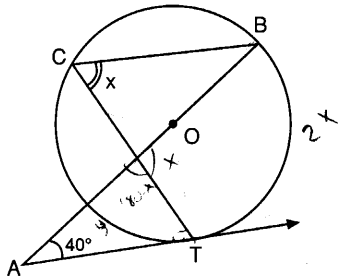
1)



Şekildeki O merkezli çemberde  $|AB| = |AC|$  ve  $m(\widehat{BD}) + m(\widehat{AC}) = 130^\circ$  ise  $m(\widehat{BAD}) = x$  kaç derecedir?

- A) 10    (B) 20    C) 30    D) 35    E) 40

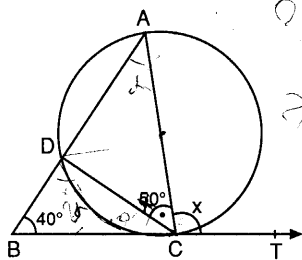
2)



Şekilde  $\widehat{AT}$ , T noktasında O merkezli çembere teğet ve  $m(\widehat{BAT}) = 40^\circ$  ise  $m(\widehat{BCT}) = x$  kaç derecedir?

- A) 70      B) 65      C) 60      D) 55      E) 50

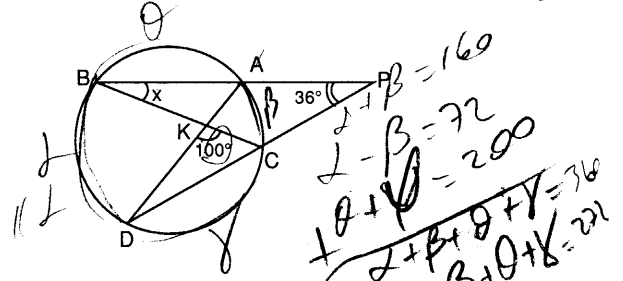
**3)**



Şekilde [BT çembere C noktasında teğettir.  
 $m(\widehat{ACD}) = 50^\circ$  ve  $m(\widehat{ABC}) = 40^\circ$  ise  
 $m(\widehat{ACT}) = x$  kaç derecedir?

- A) 115    B) 105    C) 95    ~~D) 90~~    E) 85

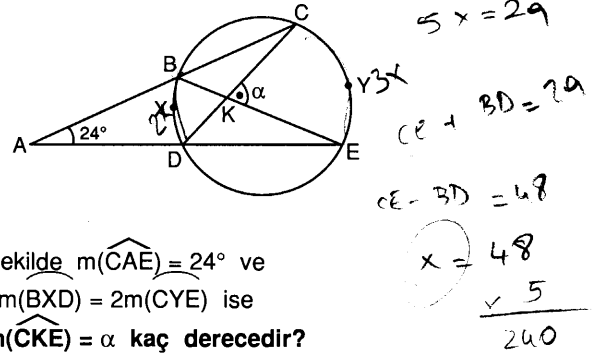
4)



Şekilde D, K, A noktaları doğrusal,  
 $m(\widehat{BPD}) = 36^\circ$  ve  $m(\widehat{DKC}) = 100^\circ$  ise  
 $m(\widehat{PBC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 24    B) 22    C) 20    D) 18    E) 12

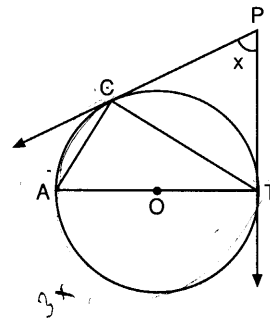
5)



Şekilde  $m(\widehat{CAE}) = 24^\circ$  ve  $3m(\widehat{BXD}) = 2m(\widehat{CYE})$  ise  $m(\widehat{CKE}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 100    B) 105    C) 110    D) 115    E) 120

6)

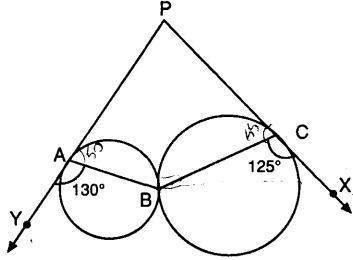


Şekildeki O merkezli çembere [PT  
T noktasında, [PC C noktasında teğet ve  
 $m(\widehat{CAT}) = 3m(\widehat{ATC})$  ise  
 $m(\widehat{CPT}) = x$  kaç derecedir?

- A) 45      B) 50      C) 55      D) 60      E) 75

## Çemberde Açı

7)

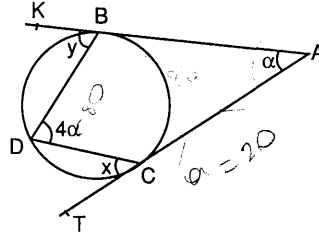


Şekildeki çemberler B noktasında dıştan teğet, [PA A noktasında, [PC C noktasında çemberlere teğettir.

$m(\widehat{BAY}) = 130^\circ$  ve  $m(\widehat{BCX}) = 125^\circ$  ise  $m(\widehat{YPX})$  kaç derecedir?

- A) 110 B) 120 C) 130 D) 140 E) 150

10)



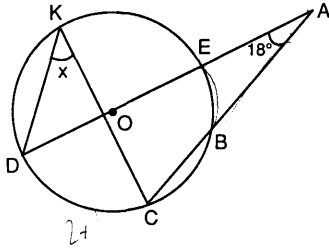
Şekilde [AK B noktasında, [AT C noktasında çembere teğettir.

$m(\widehat{BDC}) = 4m(\widehat{BAC}) = 4\alpha$ ,  $m(\widehat{DBK}) = y$  ve  $m(\widehat{DCT}) = x$  ise  $x + y$  kaç derecedir?

- A) 80 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120

KAVRAM YAYINLARI

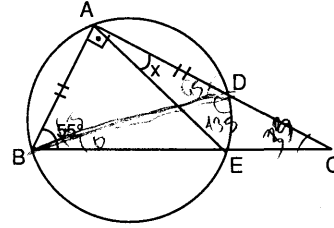
8)



Şekildeki O merkezli çemberde  $|AB| = |OE|$  ve  $m(\widehat{DAC}) = 18^\circ$  ise  $m(\widehat{DKC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 27 B) 28 C) 32 D) 34 E) 36

11)

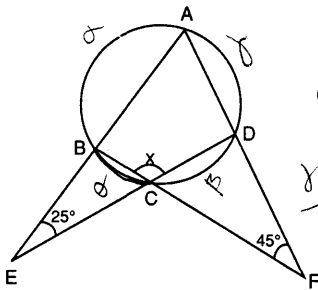


Şekilde  $m(\widehat{BAC}) = 90^\circ$ ,  $m(\widehat{ABC}) = 55^\circ$  ve  $|AB| = |AD|$  ise  $m(\widehat{DAE}) = x$  kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

KAVRAM YAYINLARI

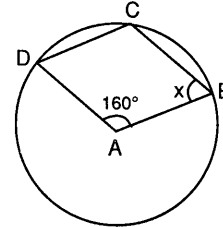
9)



Şekilde  $m(\widehat{AED}) = 25^\circ$  ve  $m(\widehat{BFA}) = 45^\circ$  ise  $m(\widehat{BCD}) = x$  kaç derecedir?

- A) 105 B) 110 C) 115 D) 125 E) 130

12)



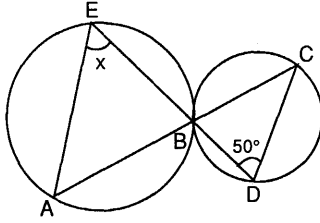
Şekildeki A merkezli çemberde  $m(\widehat{DAB}) = 160^\circ$  ve  $[DC] \parallel [AB]$  ise  $m(\widehat{ABC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 30 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

# TEST 78

# ÇEMBERDE AÇI

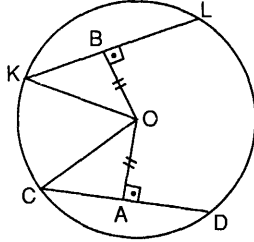
1)



Şekilde A, B, C ve E, B, D noktaları doğrusal, B noktası iki çemberin değme noktası ve  $m(\widehat{EDC}) = 50^\circ$  ise  $m(\widehat{AEB}) = x$  kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75

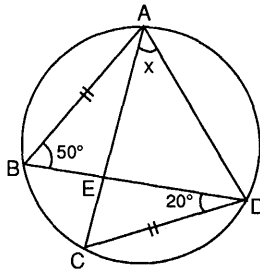
2)



Şekildeki O merkezli çemberde  $[KL] \perp [OB]$ ,  $[OA] \perp [CD]$ ,  $|OB| = |OA|$ ,  $3|KC| = |LD|$ ,  $m(\widehat{KL}) = x + 40^\circ$  ve  $m(\widehat{LD}) = 160^\circ - x$  ise  $m(\widehat{KOC})$  kaç derecedir?

- A) 70 B) 60 C) 50 D) 40 E) 20

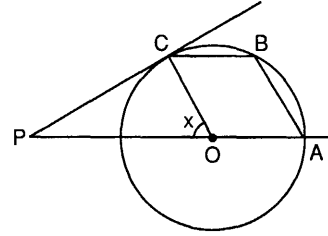
3)



Şekildeki çemberde  $|AB| = |CD|$ ,  $m(\widehat{ABD}) = 50^\circ$  ve  $m(\widehat{BDC}) = 20^\circ$  ise  $m(\widehat{CAD}) = x$  kaç derecedir?

- A) 70 B) 65 C) 60 D) 55 E) 50

4)

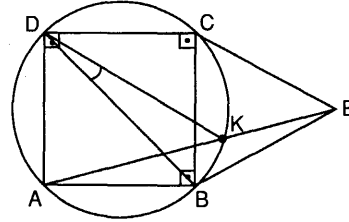


Şekildeki O merkezli çembere [PC] C noktasında teğet ve OABC paralelkenar ise  $m(\widehat{COP}) = x$  kaç derecedir?

- A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

KAVRAM YAYINLARI

5)

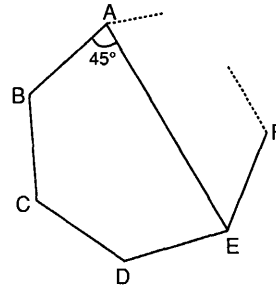


Şekilde ABCD kare, BEC eşkenar üçgen ise  $m(\widehat{BDK})$  kaç derecedir?

- A) 15 B) 25 C) 30 D) 35 E) 45

KAVRAM YAYINLARI

6)

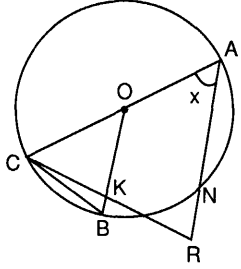


Şekildeki ABCDEF... düzgün çokgeninde  $m(\widehat{BAE}) = 45^\circ$  ise çokgenin kenar sayısı kaçtır?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

## Çemberde Açı

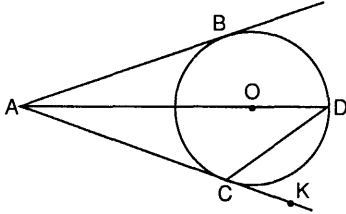
7)



Şekildeki O merkezli çemberde ,  
[OB] // [AR] ,  $m(\widehat{BCR}) = 5^\circ$  ve  
 $m(\widehat{CRA}) = 80^\circ$  ise  $m(\widehat{CAR}) = x$  kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 60 D) 65 E) 70

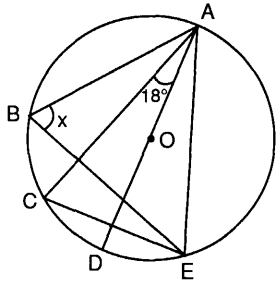
8)



Şekildeki O merkezli çembere [AB B noktasında , [AC C noktasında teğet ve  
 $m(\widehat{BAC}) = 56^\circ$  ise  $m(\widehat{DCK})$  kaç derecedir?

- A) 49 B) 59 C) 69 D) 79 E) 89

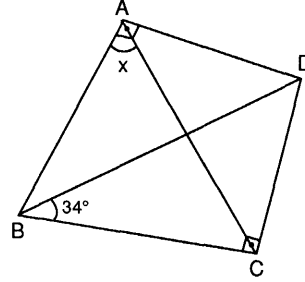
9)



Şekildeki O merkezli çemberde  
 $|AC| = |AE|$  ve  $m(\widehat{CAD}) = 18^\circ$  ise  
 $m(\widehat{ABE}) = x$  kaç derecedir?

- A) 64 B) 68 C) 72 D) 76 E) 80

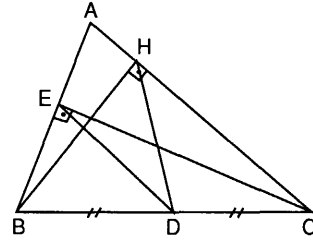
10)



Şekildeki ABCD dörtgeninde  
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{BCD}) = 90^\circ$   
 $m(\widehat{DBC}) = 34^\circ$  ise  
 $m(\widehat{BAC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 48 B) 56 C) 58 D) 62 E) 64

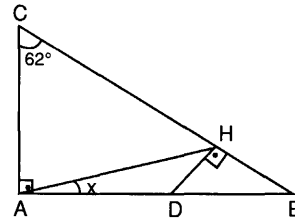
11)



Şekilde  $[BH] \perp [AC]$  ,  $[CE] \perp [AB]$  ,  
 $|BD| = |DC|$  ,  $m(\widehat{ACE}) = 40^\circ - x$  ve  
 $m(\widehat{ABH}) = x + 20^\circ$  ise  
 $m(\widehat{EDH})$  kaç derecedir?

- A) 70 B) 60 C) 50 D) 40 E) 30

12)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $[DH] \perp [BC]$  ,  
 $|AC| = |AD|$  ve  $m(\widehat{ACB}) = 62^\circ$  ise  
 $m(\widehat{HAB}) = x$  kaç derecedir?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 22 E) 34

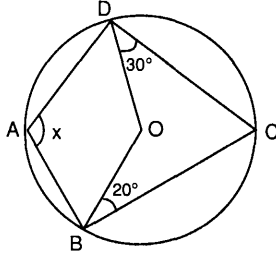
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 79

# ÇEMBERDE AÇI

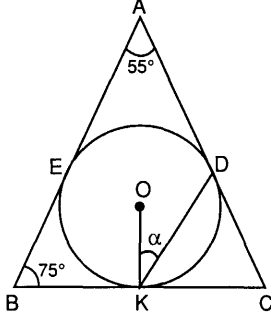
1)



Şekildeki O merkezli çemberde  $m(\widehat{ODC}) = 30^\circ$  ve  $m(\widehat{OBC}) = 20^\circ$  ise  $m(\widehat{BAD}) = x$  kaç derecedir?

- A) 110 B) 120 C) 130 D) 135 E) 140

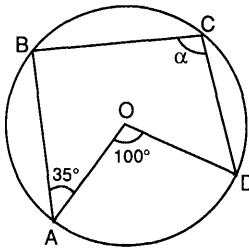
2)



Şekilde ABC üçgenin O merkezli iç teğet çemberi verilmiştir.  $m(\widehat{BAC}) = 55^\circ$  ve  $m(\widehat{ABC}) = 75^\circ$  ise  $m(\widehat{OKD}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

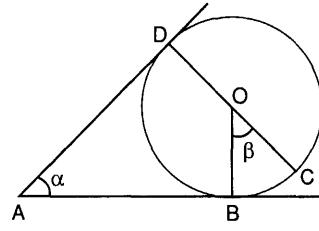
3)



Şekildeki O merkezli çemberde  $m(\widehat{AOD}) = 100^\circ$ ,  $m(\widehat{BAO}) = 35^\circ$  ise  $m(\widehat{BCD}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 75 B) 80 C) 100 D) 105 E) 115

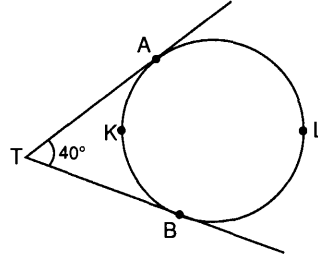
4)



Şekildeki O merkezli çembere [AD ve [AB D ve B noktalarında teğettir.  $m(\widehat{DAB}) = \alpha$  ve  $m(\widehat{BOC}) = \beta$  ise  $\alpha$  ile  $\beta$  arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\alpha = 2\beta$  B)  $\alpha = \beta$  C)  $\alpha = \frac{\beta}{2}$   
D)  $\alpha = 90 + \beta$  E)  $\alpha = 90 - 2\beta$

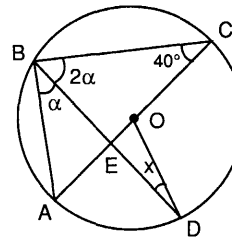
5)



Şekilde [TA ve [TB çembere A ve B noktalarında teğettir.  $m(\widehat{ATB}) = 40^\circ$  ve  $|AKB| = 70$  br ise  $|ALB|$  kaç br dir?

- A) 100 B) 110 C) 115 D) 120 E) 130

6)



Şekildeki O merkezli çemberde  $m(\widehat{DBC}) = 2m(\widehat{ABD}) = 2\alpha$  ve  $m(\widehat{BCA}) = 40^\circ$  ise  $m(\widehat{BDO}) = x$  kaç derecedir?

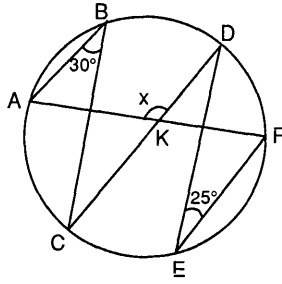
- A) 5 B) 8 C) 10 D) 14 E) 20

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Çemberde Açı

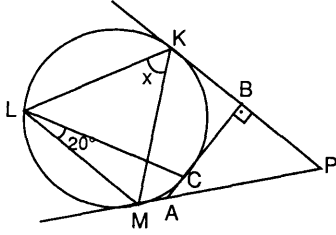
7)



Şekilde  $[AF] \cap [CD] = \{K\}$   $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$  ve  $m(\widehat{DEF}) = 25^\circ$  ise  $m(\widehat{AKD}) = x$  kaç derecedir?

- A) 100 B) 110 C) 115 D) 120 E) 125

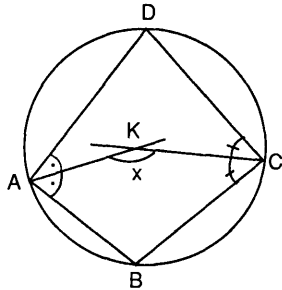
8)



Şekilde  $[PK] \parallel [LM]$ ,  $[PM]$ ,  $[PK]$  ve  $[AB]$  teğet,  $m(\widehat{CLM}) = 20^\circ$  ve  $[AB] \perp [PK]$  ise  $m(\widehat{LKM}) = x$  kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50

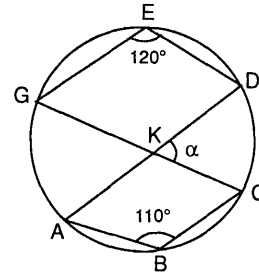
9)



Şekildeki çemberde  $[AK]$  ve  $[CK]$  açıortaydır.  $m(\widehat{ADC}) = 260^\circ$  ise  $m(\widehat{AKC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 120 B) 130 C) 140 D) 150 E) 160

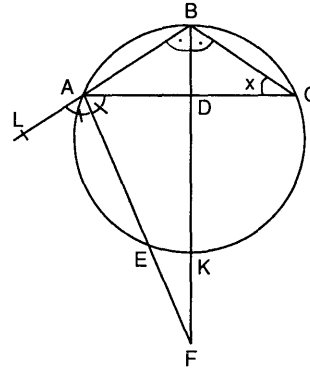
10)



Şekilde  $m(\widehat{GED}) = 120^\circ$  ve  $m(\widehat{ABC}) = 110^\circ$  ise  $m(\widehat{DKC}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 40 B) 45 C) 48 D) 50 E) 52

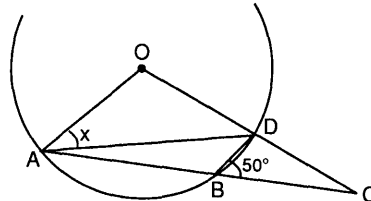
11)



Şekilde  $m(\widehat{ABF}) = m(\widehat{FBC})$ ,  $m(\widehat{LAF}) = m(\widehat{FAC})$  ve  $m(\widehat{EK}) = 25^\circ$  ise  $m(\widehat{ACB}) = x$  kaç derecedir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 32 E) 36

12)



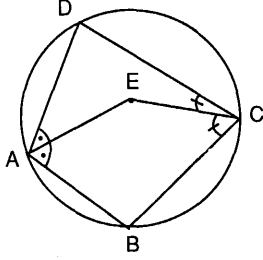
Şekilde O merkezli çember yayı OAC üçgenini A, B, D noktalarında kesmektedir.  $m(\widehat{DBC}) = 50^\circ$  ise  $m(\widehat{OAD}) = x$  kaç derecedir?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

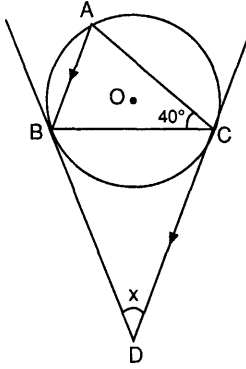
1)



Şekildeki ABCD kirişler dörtgeninde  $[AE]$ ,  $[CE]$  açıortaylar ve  $m(\widehat{AEC}) = 3m(\widehat{ADC})$  ise  $m(\widehat{AEC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 120 B) 130 C) 135 D) 145 E) 150

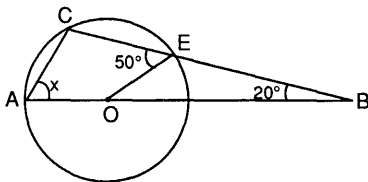
2)



Şekildeki O merkezli çembere  $[DB]$  ve  $[DC]$  B, C noktalarında teğettir.  $m(\widehat{BCA}) = 40^\circ$  ve  $[AB] \parallel [CD]$  ise  $m(\widehat{BDC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 70

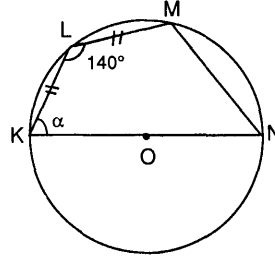
3)



Şekildeki O merkezli çemberde  $m(\widehat{CBA}) = 20^\circ$  ve  $m(\widehat{CEO}) = 50^\circ$  ise  $m(\widehat{CAB}) = x$  kaç derecedir?

- A) 55 B) 50 C) 45 D) 40 E) 35

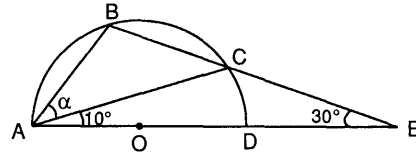
4)



Şekildeki O merkezli çemberde  $m(\widehat{KLM}) = 140^\circ$  ve  $|KL| = |LM|$  ise  $m(\widehat{NKL}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 75

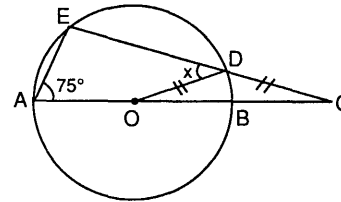
5)



Şekildeki O merkezli yarım çemberde,  $m(\widehat{BEA}) = 30^\circ$  ve  $m(\widehat{CAE}) = 10^\circ$  ise  $m(\widehat{BAC}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

6)



Şekildeki O merkezli çemberde  $m(\widehat{CAE}) = 75^\circ$  ve  $|OD| = |CD|$  ise  $m(\widehat{EDO}) = x$  kaç derecedir?

- A) 45 B) 40 C) 35 D) 30 E) 20

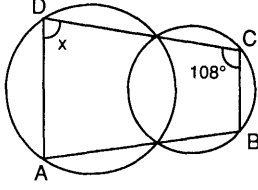
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI



## Çemberde Açı

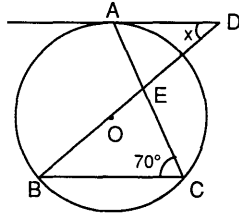
7)



Şekilde  $m(\widehat{BCD}) = 108^\circ$  ise  
 $m(\widehat{ADC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 68    B) 72    C) 75    D) 78    E) 80

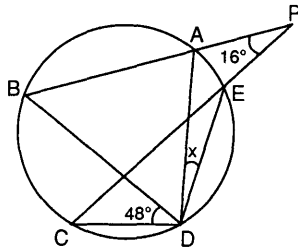
8)



Şekilde [DA, O merkezli çembere  
A noktasında teğet ve  
 $m(\widehat{ACB}) = 70^\circ$  ise  
 $m(\widehat{ADB}) = x$  kaç derecedir?

- A) 40    B) 45    C) 50    D) 55    E) 60

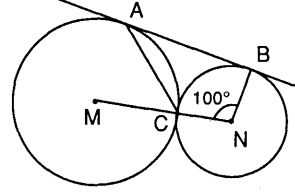
9)



Şekildeki çemberde,  $m(\widehat{BPC}) = 16^\circ$  ve  
 $m(\widehat{BDC}) = 48^\circ$  ise  
 $m(\widehat{ADE}) = x$  kaç derecedir?

- A) 18    B) 24    C) 32    D) 40    E) 42

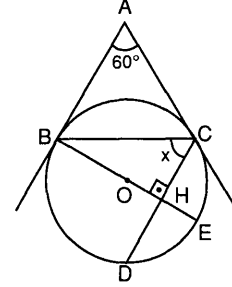
10)



Şekilde M, N merkezli çemberler C noktasın-  
da birbirlerine teğet ve ortak teğetleri AB doğ-  
rusu ve  $m(\widehat{CNB}) = 100^\circ$  ise  
 $m(\widehat{CAB})$  kaç derecedir?

- A) 30    B) 35    C) 40    D) 45    E) 50

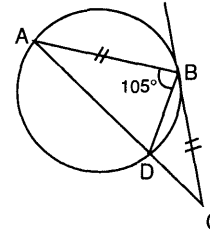
11)



Şekilde [AB ve [AC O merkezli çembere  
teğet,  $m(\widehat{BAC}) = 60^\circ$  ve  $[BE] \perp [CD]$  ise  
 $m(\widehat{BCD}) = x$  kaç derecedir?

- A) 30    B) 40    C) 50    D) 55    E) 60

12)



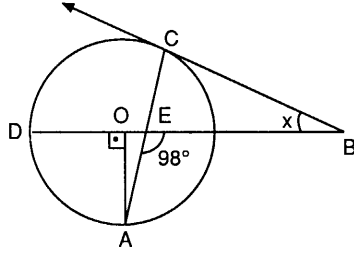
Şekildeki çemberde [CB teğet,  
 $m(\widehat{ABD}) = 105^\circ$  ve  $|AB| = |BC|$  ise  
 $m(\widehat{DBC})$  kaç derecedir?

- A) 15    B) 20    C) 25    D) 30    E) 35

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

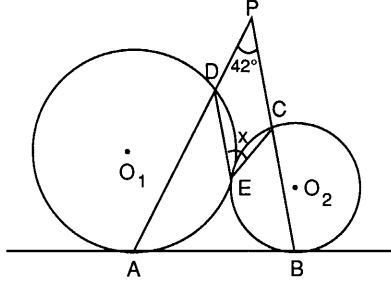
1)



Şekildeki O merkezli çembere [BC] C noktasında teğet,  $[OA] \perp [DB]$  ve  $m(\widehat{AEB}) = 98^\circ$  ise  $m(\widehat{DBC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 20 E) 32

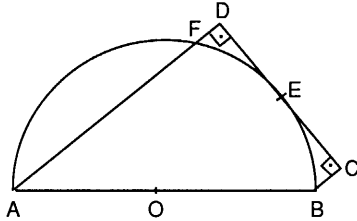
2)



Şekildeki  $O_1$  ve  $O_2$  merkezli çemberler E noktasında birbirine teğettir. AB doğrusu iki çembere A ve B noktalarında teğet ve  $m(\widehat{APB}) = 42^\circ$  ise  $m(\widehat{DEC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 42 B) 44 C) 48 D) 58 E) 62

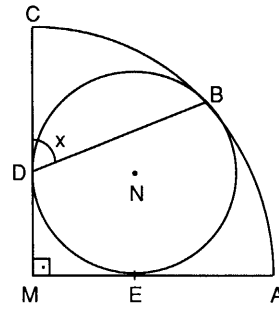
3)



Şekildeki O merkezli yarım çemberde, [CD] çembere E noktasında teğettir.  $[AD] \perp [CD]$ ,  $[BC] \perp [CD]$  ve  $|AB| = 2|CD|$  ise EF yayının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

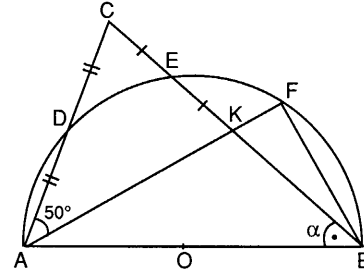
4)



Şekildeki M merkezli dörtte bir çember içine çizilen N merkezli çembere D, E, B noktalarında teğet ise  $m(\widehat{CDB}) = x$  kaç derecedir?

- A) 45 B) 52,5 C) 60 D) 67,5 E) 75

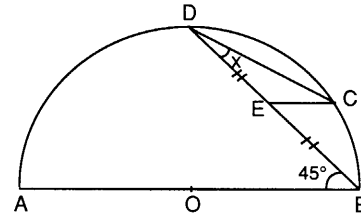
5)



Şekildeki O merkezli yarım çemberde  $m(\widehat{CAF}) = 50^\circ$ ,  $|AD| = |CD|$  ve  $|EC| = |EK|$  ise  $m(\widehat{ABC}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 55 B) 50 C) 45 D) 40 E) 35

6)



Şekildeki O merkezli yarım çemberde  $m(\widehat{ABD}) = 45^\circ$ ,  $[EC] \parallel [AB]$  ve  $|DE| = |EB|$  ise  $m(\widehat{BDC}) = x$  kaç derecedir?

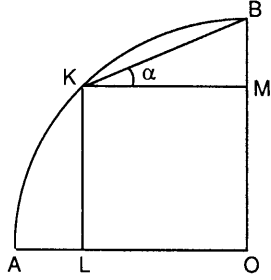
- A) 10 B) 12 C) 15 D) 20 E) 30

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Çemberde Açı

7)

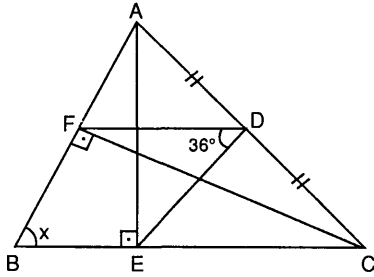


Şekilde O merkezli dörtte bir çember içine OMKL karesi çizilmiştir.

$m(\widehat{BKM}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 22,5 B) 25 C) 27,5 D) 30 E) 32,5

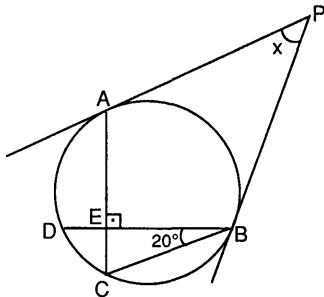
8)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[AE] \perp [BC]$ ,  $[CF] \perp [AB]$ ,  $m(\widehat{FDE}) = 36^\circ$  ve  $|AD| = |DC|$  ise  $m(\widehat{ABC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 54 B) 60 C) 66 D) 72 E) 84

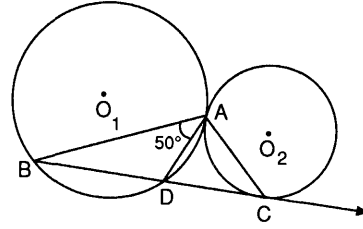
9)



Şekilde  $[PA]$  ve  $[PB]$  teğettir.  $[AC] \perp [BD]$  ve  $m(\widehat{DBC}) = 20^\circ$  ise  $m(\widehat{APB}) = x$  kaç derecedir?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 50

10)

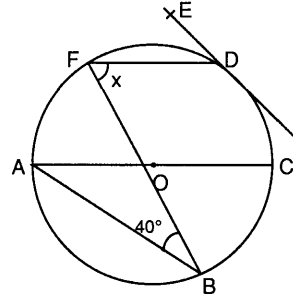


Şekildeki çemberler A noktasında dıştan teğettir.

$[BC]$ ,  $O_2$  merkezli çembere C noktasında teğet ve  $m(\widehat{BAD}) = 50^\circ$  ise  $m(\widehat{BAC})$  kaç derecedir?

- A) 90 B) 95 C) 100 D) 105 E) 115

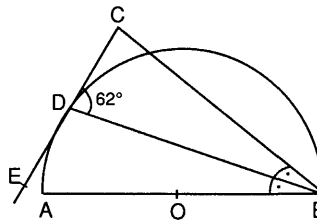
11)



Şekilde O merkezli çembere ED D noktasında teğet,  $[FD] \parallel [AC]$ ,  $ED \parallel [AB]$  ve  $m(\widehat{ABF}) = 40^\circ$  ise  $m(\widehat{BFD}) = x$  kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

12)



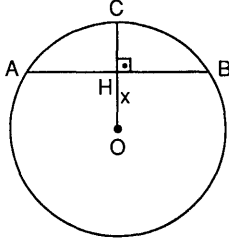
Şekilde  $[CE]$  O merkezli yarım çembere D noktasında teğet,  $[DB]$  açıortay ve  $m(\widehat{CDB}) = 62^\circ$  ise  $m(\widehat{ABC})$  kaç derecedir?

- A) 48 B) 52 C) 56 D) 62 E) 66

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

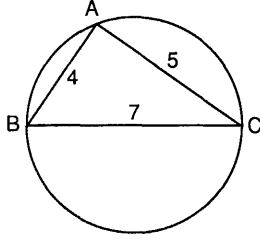
1)



Şekildeki O merkezli çemberde  $[OC] \perp [AB]$ ,  $|HO| = |HC|$  ve  $|AB| = 12$  br ise  $|OH| = x$  kaç br dir?

- A)  $2\sqrt{3}$  B)  $\sqrt{3}$  C) 1 D)  $\frac{3}{2}$  E) 2

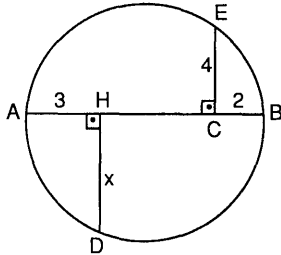
2)



Şekilde ABC üçgeninin çevrel çemberi çizilmiştir.  $|AB| = 4$  br,  $|AC| = 5$  br ve  $|BC| = 7$  br ise çemberin yarıçapı kaç br dir?

- A)  $\frac{35}{4\sqrt{6}}$  B)  $\frac{4}{\sqrt{6}}$  C)  $\frac{35}{\sqrt{6}}$  D)  $\frac{7}{6}$  E)  $\frac{6}{5}$

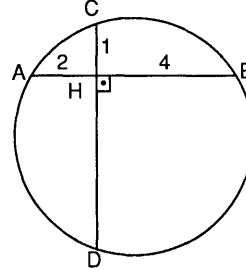
3)



Şekildeki  $[AB]$  çaplı çemberde  $[EC] \perp [AB]$ ,  $[DH] \perp [AB]$ ,  $|AH| = 3$  br,  $|CB| = 2$  br ve  $|EC| = 4$  br ise  $|HD| = x$  kaç br dir?

- A)  $\sqrt{5}$  B) 3 C) 4 D)  $\sqrt{17}$  E)  $\sqrt{21}$

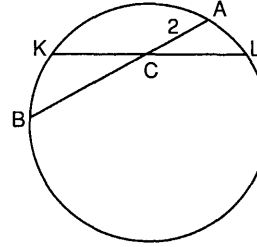
4)



Şekilde  $[AB] \perp [CD]$ ,  $|AH| = 2$  br,  $|HB| = 4$  br ve  $|HC| = 1$  br ise çemberin çevresi kaç  $\pi$  br dir?

- A)  $\sqrt{17}$  B) 4 C)  $\sqrt{37}$  D)  $\sqrt{85}$  E) 6

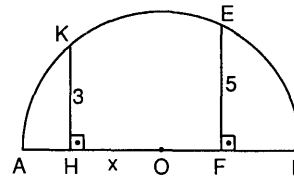
5)



Şekildeki çemberde  $|AC| = 2$  br ve C noktasından geçen en kısa  $[KL]$  kirisinin uzunluğu 8 br ise  $[AB]$  kirisinin uzunluğu kaç br dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 16

6)



Şekildeki  $[AB]$  çaplı O merkezli çemberde  $[KH] \perp [AB]$ ,  $[EF] \perp [AB]$ ,  $|HF| = 6$  br,  $|KH| = 3$  br ve  $|EF| = 5$  br ise  $|OH| = x$  kaç br dir?

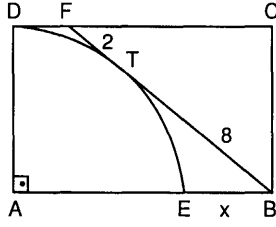
- A)  $\frac{13}{5}$  B)  $\frac{13}{3}$  C)  $\frac{12}{7}$  D) 2 E) 1

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Çemberde Uzunluk

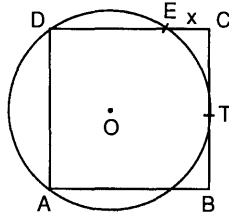
7)



Şekilde ABCD dikdörtgen,  $[FB]$ , A merkezli çeyrek çembere T noktasında teğettir.  $|FT| = 2$  br ve  $|TB| = 8$  br ise  $|EB| = x$  kaç br dir?

- A) 2    B)  $\frac{7}{3}$     C)  $\frac{5}{2}$     D)  $\frac{16}{5}$     E) 4

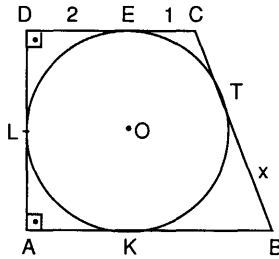
8)



Şekildeki O merkezli çemberin yarıçapı 8 br,  $[BC]$  T noktasında çembere teğet ve ABCD kare ise  $|EC| = x$  kaç br dir?

- A) 1,2    B) 1,6    C) 3,2    D) 4,8    E) 5

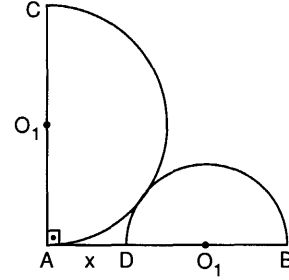
9)



Şekildeki O merkezli çember E, L, K ve T noktalarında ABCD dikyamuğuna teğettir.  $|DE| = 2$  br ve  $|EC| = 1$  br ise  $|TB| = x$  kaç br dir?

- A) 2    B) 3    C) 4    D) 5    E) 6

10)

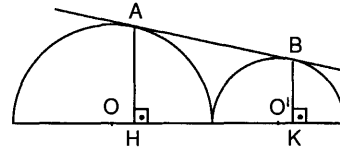


Şekilde  $[AC]$  ve  $[DB]$  çaplı yarım çemberler birbirine teğettir.

$[AC] \perp [AB]$  ve  $|AC| = |AB| = 12$  br ise  $|AD| = x$  kaç br dir?

- A) 1    B) 2    C) 3    D) 4    E) 5

11)

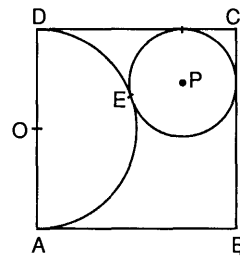


Şekildeki O ve  $O'$  merkezli yarım çemberler birbirine dıştan teğet,  $[AB]$  ortak teğet,  $[AH] \perp [OO']$ ,  $[BK] \perp [OO']$ ,  $|AB| = 12$  br ve  $|HK| = 7$  br ise

$A(AHKB)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 28    B) 32    C) 35    D) 42    E) 56

12)



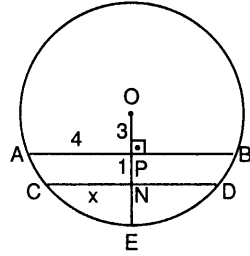
Şekilde ABCD dikdörtgen, O merkezli yarım çember ile P merkezli çember E noktasında teğet,  $|AB| = 16$  br ve  $|BC| = 18$  br ise P merkezli çemberin yarıçapı kaç br dir?

- A) 1    B) 2    C) 3    D) 4    E) 5

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

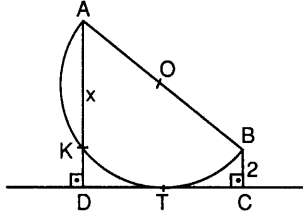
1)



Şekildeki O merkezli çemberde  $[AB] \parallel [CD]$ ,  $[OE] \perp [AB]$ ,  $|OP| = 3$  br,  $|PN| = 1$  br ve  $|AP| = 4$  br ise  $|CN| = x$  kaç br dir?

- A) 2 B) 2,5 C)  $\sqrt{5}$  D)  $2\sqrt{3}$  E) 3

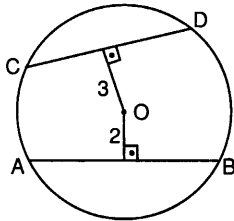
2)



Şekilde  $[DC]$ , T noktasında yarıçapı 12 br olan O merkezli yarım çembere teğet,  $[AD] \perp [DC]$ ,  $[BC] \perp [DC]$  ve  $|BC| = 2$  br ise  $|AK| = x$  kaç br dir?

- A) 22 B) 20 C) 18 D) 16 E) 12

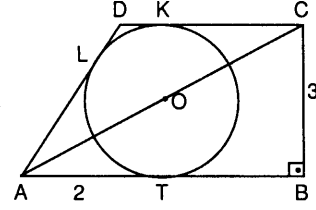
3)



Şekilde  $[AB]$  ve  $[CD]$  kırımlarının O merkezine uzaklıkları sırasıyla 2 br ve 3 br ve  $|AB| = 10$  br ise  $|CD|$  kaç br dir?

- A) 7,5 B)  $\frac{20}{3}$  C)  $5\sqrt{3}$  D) 15 E)  $4\sqrt{5}$

4)

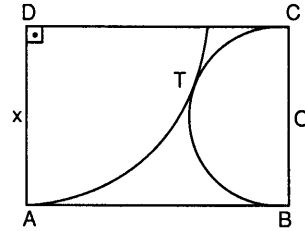


Şekildeki O merkezli çember L, K, T noktalarında ABCD dik yamuğuna teğet,  $|AT| = 2$  br ve  $|BC| = 3$  br ise  $|DC|$  kaç br dir?

- A) 2 B) 3 C)  $\sqrt{2}$  D)  $\frac{25}{8}$  E)  $\frac{15}{7}$

KAVRAM YAYINLARI

5)

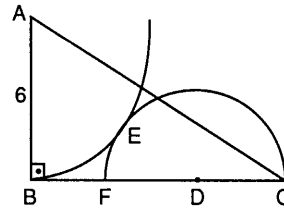


Şekilde ABCD dikdörtgen, D merkezli çeyrek çember ile O merkezli yarım çemberler T noktasında teğettir.  $|AB| = 3\sqrt{2}$  br ise  $|AD| = x$  kaç br dir?

- A) 4 B)  $3\sqrt{2}$  C)  $2\sqrt{3}$  D) 3 E) 2

KAVRAM YAYINLARI

6)



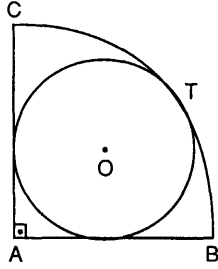
Şekilde A merkezli çember yayı ile D merkezli yarım çember E noktasında dıştan teğettir.

$[AB] \perp [BC]$ ,  $|AB| = 6$  br ve  $|BC| = 12$  br ise D merkezli yarım çemberin çapı kaç br dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

## Çemberde Uzunluk

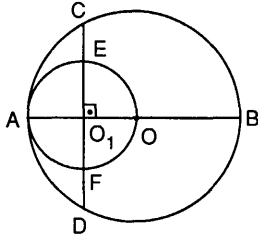
7)



Şekildeki A merkezli çeyrek çemberin yarıçapı R, O merkezli çemberin yarıçapı r ise  $\frac{r}{R}$  kaçtır?

- A)  $\sqrt{2}$  B) 2 C)  $1 + \sqrt{2}$  D)  $\sqrt{2} - 1$  E)  $\frac{1}{2}$

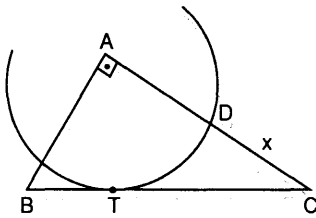
8)



Şekildeki  $O_1$  ve O merkezli çemberler A noktasında içten teğet,  
 $[CD] \perp [AB]$  ve  $|CE| = 2$  br ise  
 $|AB|$  kaç br dir?

- A)  $2(\sqrt{3} - 1)$  B)  $3(\sqrt{3} + 1)$  C)  $4(\sqrt{3} + 1)$   
 D)  $5(\sqrt{3} - 1)$  E)  $6(\sqrt{3} + 1)$

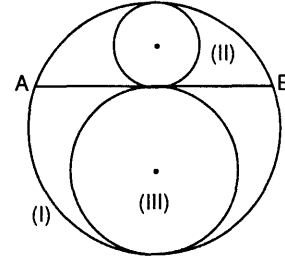
9)



Şekilde A merkezli çember  $[BC]$  ye T noktasında teğet,  
 $m(\widehat{BAC}) = 90^\circ$ ,  $|BT| = 1$  br ve  
 $|TC| = 4$  br ise  $|DC| = x$  kaç br dir?

- A)  $\sqrt{5}$  B) 2 C)  $\sqrt{5} - 1$   
 D)  $\sqrt{5} + 1$  E)  $2(\sqrt{5} - 1)$

10)



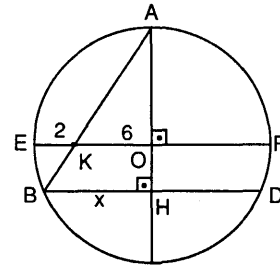
Şekilde  $[AB]$  II ve III nolu çemberlerin ortak teğettir.

$|AB| = 8\sqrt{2}$  br ve  $r_{III} = 2r_{II}$  ise

I nolu çemberin yarıçapı kaç br dir?

- A) 4 B) 6 C) 6,5 D) 7 E) 8

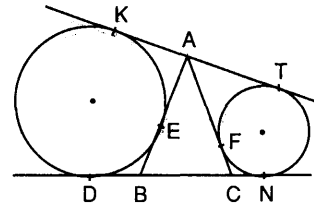
11)



Şekildeki O merkezli çemberde  
 $[AH] \perp [EF]$ ,  $[BD] \perp [AH]$ ,  $|EK| = 2$  br ve  
 $|OK| = 6$  br ise  $|BH| = x$  kaç br dir?

- A) 7,68 B) 7,2 C) 6,8 D) 6,24 E) 5,6

12)



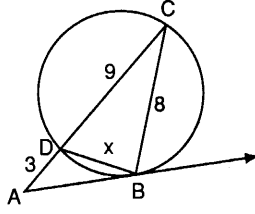
Şekilde K, E, D, T, F ve N teğetlerin çemberlere değme noktaları olmak üzere,  
 $|KT| = 12$  br ise  $\angle(ABC)$  kaç br dir?

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 24 E) 25

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

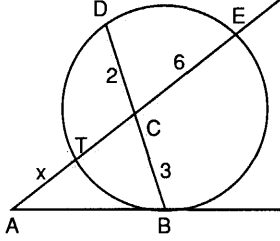
1)



Şekilde  $[AB]$  B noktasında çembere teğet ,  
 $|AD| = 3$  br ,  $|DC| = 9$  br ve  $|BC| = 8$  br ise  
 $|DB| = x$  kaç br dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 6,5 E) 6,8

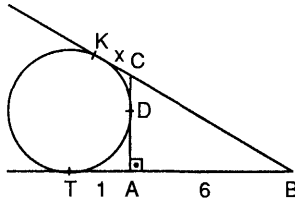
2)



Şekilde  $[AB]$  B noktasında çembere teğet ,  
 $|AB| = |AC|$  ,  $|CE| = 6$  br ,  $|DC| = 2$  br ve  
 $|CB| = 3$  br ise  $|AT| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\frac{1}{3}$  C)  $\frac{1}{5}$  D)  $\frac{2}{3}$  E)  $\frac{2}{5}$

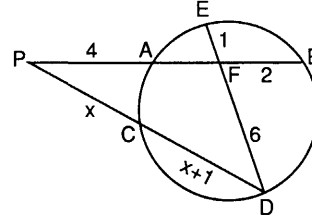
3)



Şekildeki ABC diküçgeninin dışteğet çemberi-  
 nin değme noktaları K, D, T ,  
 $|AT| = 1$  br ve  $|AB| = 6$  br ise  
 $|CK| = x$  kaç br dir?

- A) 1 B)  $\frac{1}{2}$  C)  $\frac{5}{4}$  D)  $\frac{3}{4}$  E)  $\frac{1}{3}$

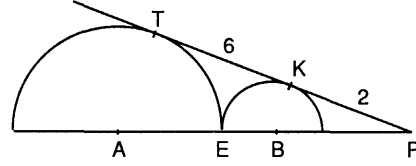
4)



Şekilde  $|PA| = 4$  br ,  $|PC| = x$  br ,  
 $|CD| = x + 1$  br ,  $|EF| = 1$  br ,  $|FD| = 6$  br ve  
 $|FB| = 2$  br ise  $\angle(PFD)$  kaç br dir?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 22

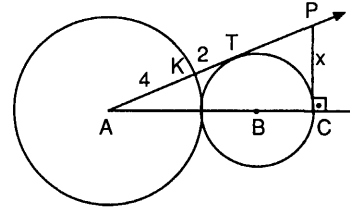
5)



Şekildeki A merkezli çember T noktasında ,  
 B merkezli çember K noktasında  $[PT]$  ye teğet  
 ve A ve B merkezli çemberler E noktasın-  
 da birbirine dıştan teğettir.  
 $|KP| = 2$  br ve  $|TK| = 6$  br ise  
 B merkezli çemberin yarıçapı kaç br dir?

- A) 2 B)  $\frac{3}{2}$  C)  $\sqrt{3}$  D)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$  E)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$

6)



Şekildeki A ve B merkezli çemberler birbirine  
 dıştan teğet ,  
 $[PC] \perp [AC]$  ,  $|AK| = 4$  br ve  
 $|KT| = 2$  br ise  $|PC| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{7}{5}$  B)  $\frac{15}{7}$  C)  $\frac{15}{13}$  D)  $\frac{15}{4}$  E)  $\frac{7}{3}$

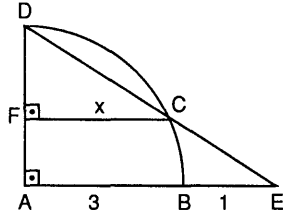
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI



## Çemberde Uzunluk

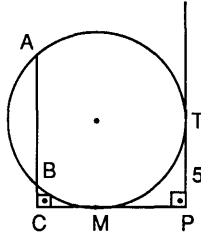
7)



Şekildeki A merkezli çeyrek çemberde  
 $[AD] \perp [FC]$ ,  
 $|AB| = 3$  br ve  $|BE| = 1$  br ise  
 $|FC| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{15}{49}$  B)  $\frac{9}{25}$  C)  $\frac{12}{25}$  D)  $\frac{12}{5}$  E)  $\frac{72}{25}$

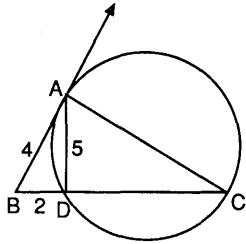
8)



Şekilde P noktasından çembere çizilen  $[PT]$  ve  $[PC]$  teğetleri birbirine diktir.  
 $|PT| = 5$  br,  $|PC| = 8$  br ve  $[AC] \perp [CP]$  ise  
 $|BC|$  kaç br dir?

- A)  $\frac{5}{2}$  B)  $\frac{3}{4}$  C) 2 D)  $\frac{3}{2}$  E) 1

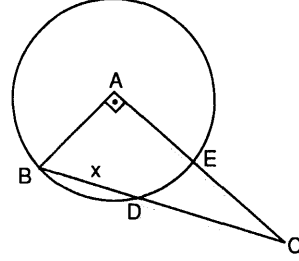
9)



Şekilde  $[AB]$  çembere A noktasında teğet,  
B, D, C noktaları doğrusal,  $|AB| = 4$  br,  
 $|BD| = 2$  br ve  $|AD| = 5$  br ise  
 $\angle(ADC)$  kaç br dir?

- A) 17 B) 18 C) 19 D) 20 E) 21

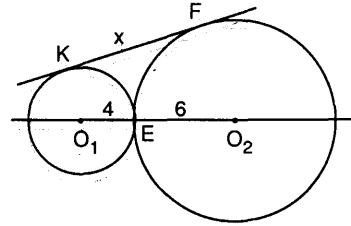
10)



Şekildeki A merkezli çemberin yarıçapı 5 br,  
 $[AB] \perp [AC]$  ve  $|AC| = 12$  br ise  
 $|BD| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{50}{7}$  B)  $\frac{25}{13}$  C)  $\frac{50}{13}$  D)  $\frac{100}{7}$  E)  $\frac{25}{7}$

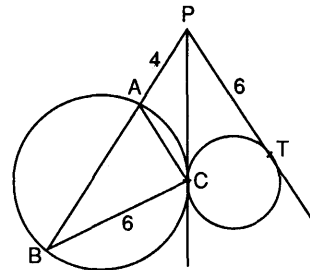
11)



Şekildeki E noktasında birbirine dıştan teğet olan  $O_1$  ve  $O_2$  merkezli çemberlerin ortak dış teğetlerinden biri KF doğrusudur.  
 $|O_1E| = 4$  br ve  $|O_2E| = 6$  br ise  
 $|KF| = x$  kaç br dir?

- A)  $2\sqrt{6}$  B)  $3\sqrt{6}$  C)  $4\sqrt{6}$  D)  $5\sqrt{6}$  E)  $6\sqrt{6}$

12)



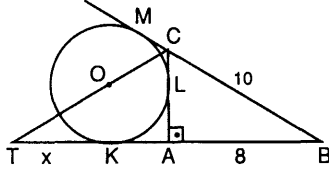
Şekildeki C noktasında dıştan teğet olan iki çemberde  $[PT]$ ,  $[PC]$  teğettir.  
 $|PA| = 4$  br ve  $|BC| = |PT| = 6$  br ise  
 $\angle(ABC)$  kaç br dir?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

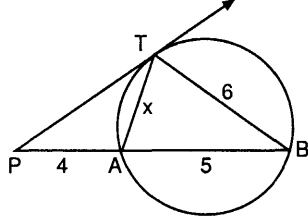
1)



Şekildeki ABC diküçgeninin dışteğet çemberinin merkezi O ve K, L, M değme noktalarıdır.  $|AB| = 8$  br ve  $|CB| = 10$  br ise  $|TK| = x$  kaç br dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

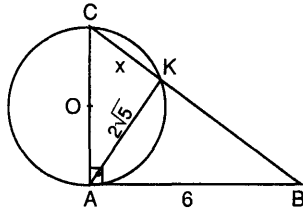
2)



Şekilde  $[PT]$  T noktasında çembere teğet, P, A, B noktaları doğrusal,  $|TB| = 6$  br,  $|PA| = 4$  br ve  $|AB| = 5$  br ise  $|TA| = x$  kaç br dir?

- A) 3 B) 4 C)  $\frac{9}{2}$  D) 5 E) 6

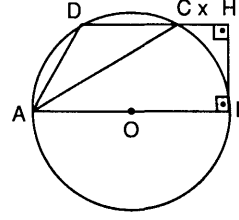
3)



Şekilde  $[AB]$  O merkezli çembere A noktasında teğet, C, K, B noktaları doğrusal,  $[CA] \perp [AB]$ ,  $|AK| = 2\sqrt{5}$  br ve  $|AB| = 6$  br ise  $|CK| = x$  kaç br dir?

- A) 3,2 B) 4 C) 4,5 D) 4,8 E) 5

4)

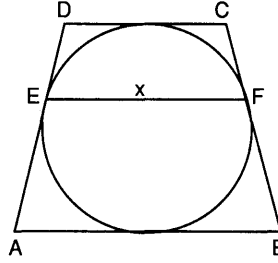


Şekilde  $[HB]$ , O merkezli çembere B noktasında teğet,  $[DH] \perp [HB]$ ,  $[AB] \perp [HB]$ ,  $|AB| = 13$  br ve  $|AC| = 12$  br ise  $|CH| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{17}{5}$  B)  $\frac{13}{5}$  C)  $\frac{12}{7}$  D) 1 E)  $\frac{25}{13}$

KAVRAM YAYINLARI

5)

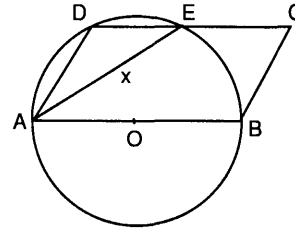


Şekildeki ABCD teğetler dörtgeni aynı zamanda ikizkenar yamuktur.  $|DC| = 6$  br ve  $|AB| = 24$  br ise  $|EF| = x$  kaç br dir?

- A) 6 B) 7,5 C) 9,6 D) 10 E) 12

KAVRAM YAYINLARI

6)

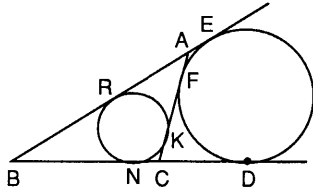


Şekilde ABCD paralelkenar, O merkezli çemberin yarıçapı 8,5 br ve  $|BC| = 8$  br ise  $|AE| = x$  kaç br dir?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 13 E) 15

## Çemberde Uzunluk

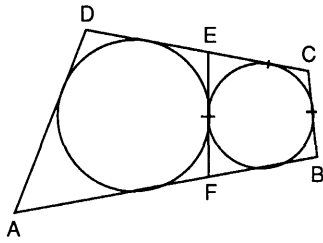
7)



Şekilde R, N, K iç teğet çemberin E, F, D dış teğet çemberinin değme noktaları ,  
 $|AB| = (x + 12)$  br ,  $|BC| = (17 - x)$  br ve  
 $|KF| = 11$  br ise **x kaç br dir?**

- A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

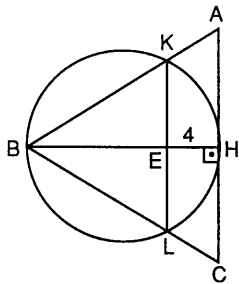
8)



Şekilde birbirine ve dörtgenlerin kenarlarına teğet olan iki çember verilmiştir.  
 $|AB| = 12$  br ,  $|BC| = 4$  br ,  $|DC| = 8$  br ve  
 $|AD| = 7$  br ise **|FE| kaç br dir?**

- A) 3,5 B) 4 C) 4,5 D) 5 E) 5,5

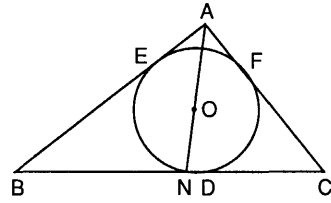
9)



Şekilde ABC eşkenar üçgen ,  
 $[BH] \perp [AC]$  ,  $[BH]$  çemberin çapı ve  
 $|EH| = 4$  br ise **|KL| kaç br dir?**

- A)  $\frac{16\sqrt{3}}{3}$  B)  $8\sqrt{3}$  C)  $\frac{10\sqrt{3}}{3}$   
 D)  $3\sqrt{3}$  E)  $\frac{8\sqrt{3}}{3}$

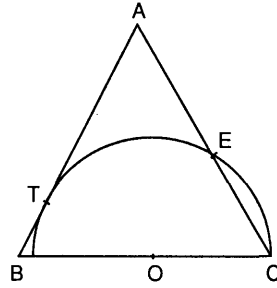
10)



Şekildeki ABC üçgeninin içteğet çemberinin merkezi O noktası ,  $|AB| = 7$  br,  $|AC| = 5$  br ve  
 $|ND| = \frac{1}{2}$  br ise **|BC| kaç br dir?**

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

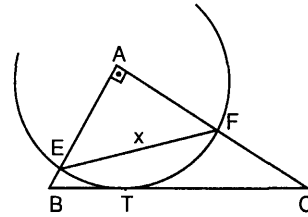
11)



Şekilde ABC eşkenar üçgen , O merkezli çember  $[AB]$  ye T noktasında teğettir.  
 $|AB| = a$  br ise **|AE| kaç a br dir?**

- A)  $1 + \sqrt{3}$  B)  $3 + \sqrt{3}$  C)  $2 - \sqrt{3}$   
 D)  $2 + \sqrt{3}$  E)  $4 - 2\sqrt{3}$

12)



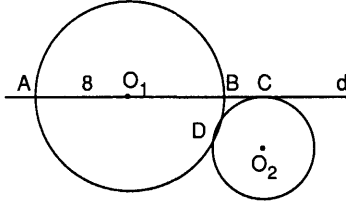
Şekildeki ABC diküçgeninde A merkezli çember  $[BC]$  ye T noktasında teğettir.  
 $|AB| = 6$  br ve  $|AC| = 8$  br ise  
 $|EF| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{24\sqrt{2}}{5}$  B)  $\frac{12\sqrt{2}}{5}$  C)  $\frac{18}{5}$   
 D)  $\frac{14\sqrt{3}}{5}$  E)  $\frac{28\sqrt{3}}{5}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

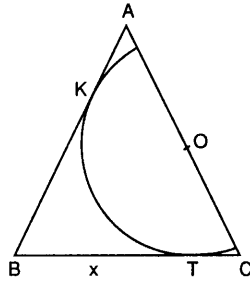
1)



Şekilde  $O_1$  ve  $O_2$  merkezli çemberler D noktasında birbirine dıştan teğet, d doğrusu  $O_2$  merkezli çembere C noktasında teğettir.  $|AO_1| = 8$  br ve  $|DO_2| = 5$  br ise  $|BC|$  kaç br dir?

- A) 6 B) 5 C)  $\frac{9}{2}$  D) 4 E)  $\frac{7}{2}$

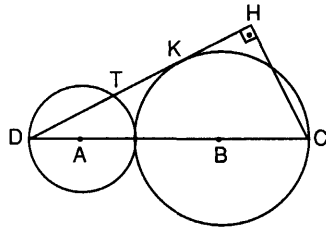
2)



Şekildeki O merkezli yarım çembere  $[AB]$  K noktasında,  $[BC]$  T noktasında teğettir.  $|AB| = |AC| = 12$  br ve  $|BC| = 4$  br ise  $|BT| = x$  kaç br dir?

- A) 2 B) 2,4 C) 3 D) 3,2 E) 3,5

3)



Şekildeki A ve B merkezli çemberler birbirine dıştan teğet olup yarıçapları sırayla 1 br ve 6 br dir.

$[DH] \perp [CH]$  ise  $|TH|$  kaç br dir?

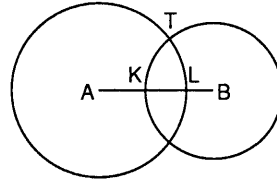
- A)  $3\sqrt{7}$  B)  $\sqrt{5}$  C)  $2\sqrt{5}$   
D)  $2 + \sqrt{2}$  E)  $1 + \sqrt{5}$

4) Bir çemberin  $[AB]$  çapına dik bir  $[CD]$  kirişi, çapı 2 br ve 8 br lik iki parçaya ayırıyor.  $|CD|$  kaç br dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

KAVRAM YAYINLARI

5)

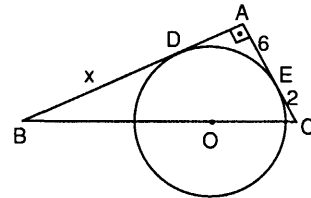


Şekilde yarıçapları 12 br ve 5 br olan A ve B merkezli çemberlerin T noktasındaki teğetleri birbirine dik ise  $|KL|$  kaç br dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

KAVRAM YAYINLARI

6)



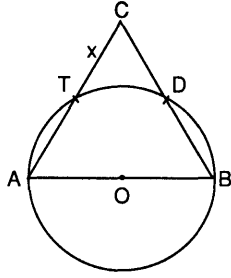
Şekildeki O merkezli çembere  $[BA]$  D noktasında,  $[AC]$  E noktasında teğettir.

$[AB] \perp [AC]$ ,  $|AE| = 6$  br ve  $|EC| = 2$  br ise  $|BD| = x$  kaç br dir?

- A) 18 B) 16 C) 14 D) 12 E) 10

## Çemberde Uzunluk

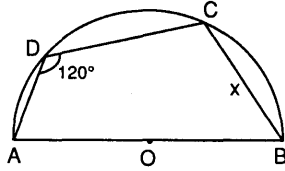
7)



Şekildeki O merkezli çemberde  
 $|AB| = 17$  br ve  $|CD| = |DB| = 8$  br ise  
 $|CT| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{37}{4}$       B)  $\frac{117}{13}$       C)  $\frac{125}{17}$   
 D)  $\frac{128}{17}$       E)  $\frac{123}{13}$

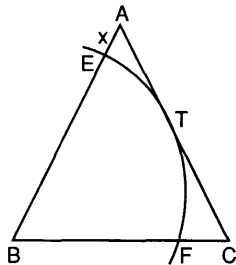
8)



Şekildeki O merkezli yarım çemberde  
 $m(\widehat{ADC}) = 120^\circ$ ,  $|CB| = x$  br ve  $|AB| = 2r$  br ise  
 $\frac{r}{x}$  kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$       B) 1      C)  $\frac{1}{3}$       D)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$       E)  $\frac{1}{\sqrt{2}}$

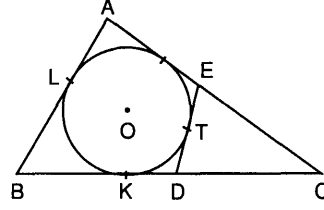
9)



Şekilde B merkezli  
 çember yayı  $[AC]$  ye  
 T noktasında teğettir.  
 $|AB| = |AC|$ ,  
 $|CT| = 2$  br ve  
 çemberin yarıçapı  
 4 br ise  $|AE| = x$  kaç  
 br dir?

- A) 1      B)  $\frac{1}{2}$       C)  $\sqrt{2}$       D)  $\frac{2}{3}$       E)  $\frac{3}{5}$

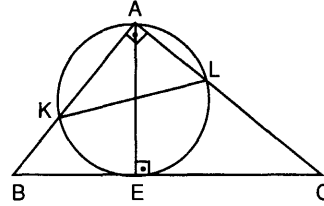
10)



Şekildeki O merkezli çember ABC üçgeninin  
 iç teğet çemberi ve  $[ED]$  çembere T nokta-  
 sında teğettir.  
 $\angle(ABC) = 18$  br ve  $|AB| = 5$  br ise  
 $\angle(EDC)$  kaç br dir?

- A) 15      B) 12      C) 9      D) 8      E) 6

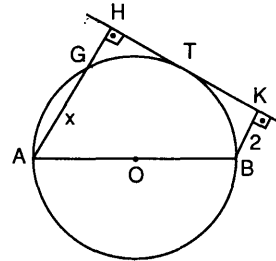
11)



Şekilde  $|AB| \perp |AC|$ ,  $|AE| \perp |BC|$ ,  
 $|AB| = 3$  br ve  $|AC| = 4$  br ise  
 $|KL|$  kaç br dir?

- A) 2,4      B) 2,5      C) 3      D) 3,2      E) 3,6

12)



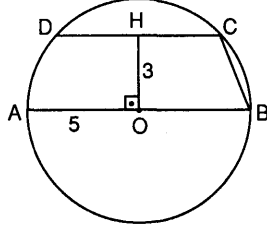
Şekildeki O merkezli çemberin T noktasında-  
 ki teğetine  $[AH]$ ,  $[BK]$  dikmeleri çizilmiştir.  
 $|AB| = 8$  br ve  $|BK| = 2$  br ise  
 $|GA| = x$  kaç br dir?

- A) 4      B) 5      C) 6      D) 6,5      E) 7,2

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

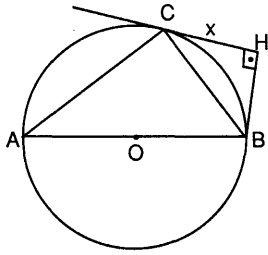
1)



Şekildeki O merkezli çemberde  $[AB] \parallel [CD]$ ,  $[OH] \perp [AB]$ ,  $|OA| = 5$  br ve  $|OH| = 3$  br ise  $|BC|$  kaç br dir?

- A) 5 B) 4 C)  $\sqrt{10}$  D)  $\sqrt{13}$  E)  $2\sqrt{2}$

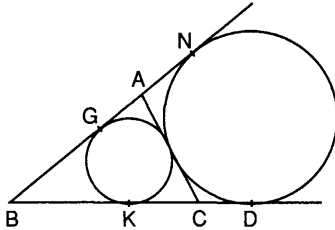
2)



Şekilde  $[HC]$  O merkezli çembere C noktasında teğet,  $[BH] \perp [HC]$ ,  $|AB| = 10$  br ve  $|AC| = 8$  br ise  $|CH| = x$  kaç br dir?

- A) 4,8 B) 4,2 C) 4 D) 3,8 E) 2,4

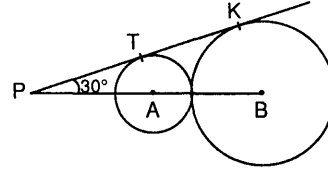
3)



Şekilde  $|AG| = 4$  br ve  $|BD| = 12$  br ise  $|BC|$  kaç br dir?

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

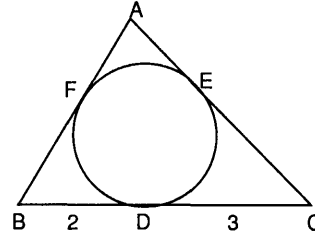
4)



Şekilde A ve B merkezli çemberler dıştan teğet olup  $[TK]$  ortak teğetleri çizilmiştir.  $m(\widehat{KPB}) = 30^\circ$  ve A merkezli çemberin yarıçapı 2 br ise B merkezli çemberin yarıçapı kaç br dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

5)

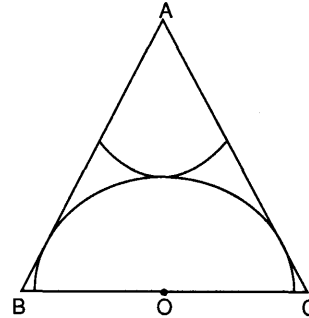


Şekilde ABC üçgeninin iç teğet çemberi çizilmiştir.  $|BD| = 2$  br,  $|DC| = 3$  br ve

$A(ABC) = 6$  br<sup>2</sup> ise  $\widehat{C(ABC)}$  kaç br dir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

6)



Şekilde ABC eşkenar üçgen, A merkezli çember yayı ile O merkezli yarım çember dıştan teğet ve  $|BC| = 4$  br ise A merkezli çemberin yarıçapı kaç br dir?

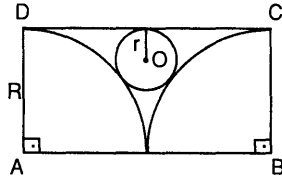
- A)  $2\sqrt{3}$  B)  $\frac{3\sqrt{3}}{2}$  C)  $\sqrt{3}$   
D)  $2\sqrt{3} - 1$  E)  $\sqrt{3} - 1$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Çemberde Uzunluk

7)

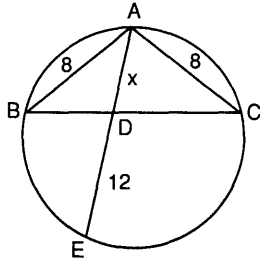


Şekilde ABCD dikdörtgeni içine A ve B merkezli R yarıçaplı çeyrek çemberler ile O merkezli r yarıçaplı çember çiziliyor.

$\frac{r}{R}$  kaçtır?

- A)  $\frac{1}{4}$  B)  $\frac{1}{3}$  C)  $\frac{1}{\sqrt{5}}$  D)  $\frac{1}{2}$  E)  $\frac{1}{\sqrt{3}}$

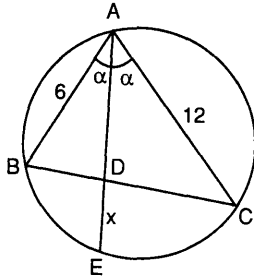
8)



Şekilde  $|AB| = |AC| = 8$  br ve  $|DE| = 12$  br ise  $|AD| = x$  kaç br dir?

- A) 3 B) 4 C)  $3\sqrt{2}$  D)  $2\sqrt{5}$  E) 5

9)

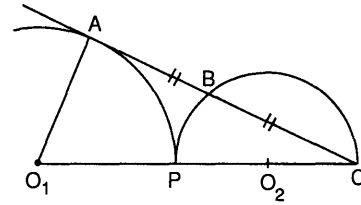


Şekilde ABC üçgeni ve çevrel çemberi veriliyor.

$[AE]$  açıortay ve  $|AE| = 9$  br ise  $|DE| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{1}{2}$  B) 1 C)  $\frac{3}{2}$  D) 2 E)  $\frac{5}{2}$

10)

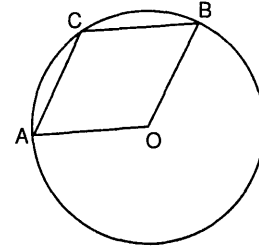


Şekilde  $O_1$  merkezli çember yayı ile  $O_2$  merkezli yarım çember P noktasında dıştan teğet,  $[AC]$   $O_1$  merkezli çembere A noktasında teğet ve  $|AB| = |BC| = 4\sqrt{3}$  br ise

$O_2$  merkezli çemberin yarıçapı kaç br dir?

- A) 2 B) 3 C)  $2\sqrt{3}$  D) 4 E)  $3\sqrt{3}$

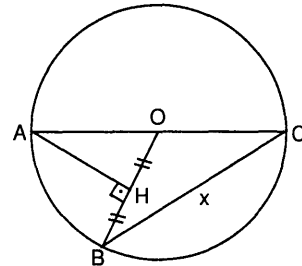
11)



Şekilde O merkezli çemberde AOCB eşkenar dörtgeninin çevresi 24 br ise  $|CB|$  kaç  $\pi$  br dir?

- A) 6 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

12)



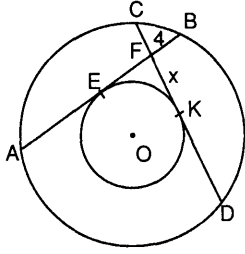
Şekilde O merkezli çemberde  $[AH] \perp [OB]$ ,  $|OH| = |HB|$  ve çemberin yarıçapı 5 br ise  $|BC| = x$  kaç br dir?

- A) 5 B)  $5\sqrt{3}$  C) 10 D)  $10\sqrt{3}$  E) 15

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

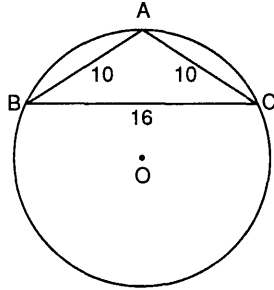
1)



Şekilde O merkezli iki çemberde  
 $|AB| = 12$  br ve  $|BF| = 4$  br ise  
 $|FK| = x$  kaç br dir?

- A) 1 B)  $\frac{3}{2}$  C) 2 D)  $\frac{5}{2}$  E) 3

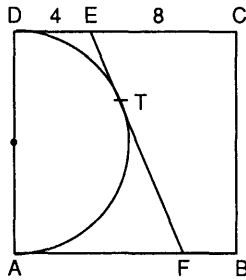
2)



Şekildeki O merkezli çemberde,  
 $|AB| = |AC| = 10$  br ve  $|BC| = 16$  br ise  
 çemberin yarıçapı kaç br dir?

- A) 5 B)  $\frac{24}{5}$  C)  $\frac{25}{3}$  D) 6 E)  $\frac{50}{3}$

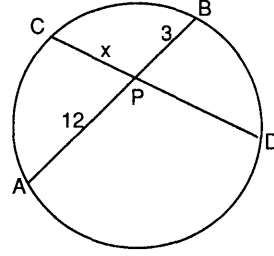
3)



Şekildeki ABCD karesinde [EF],  
 [AD] çaplı çembere T noktasında teğet,  
 $|DE| = 4$  br,  $|EC| = 8$  br ise  
 BCEF yamuğunun çevresi kaç br dir?

- A) 24 B) 30 C) 32 D) 36 E) 40

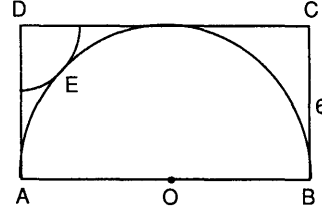
4)



Şekilde [CD], P noktasından geçen en kısa  
 kiriş,  $|PA| = 12$  br ve  $|PB| = 3$  br ise  
 $|PC| = x$  kaç br dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

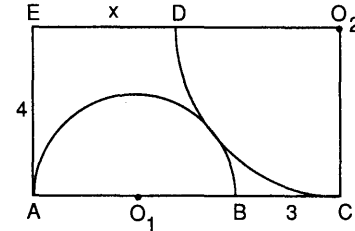
5)



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde O merkezli  
 yarım çember ile D merkezli çeyrek çember  
 E noktasında dıştan teğet,  
 $|BC| = 6$  br ise  
 çeyrek çemberin yarıçapı kaç br dir?

- A)  $6\sqrt{2} - 1$  B)  $6(\sqrt{2} - 1)$  C)  $6\sqrt{2} + 1$   
 D)  $6\sqrt{2} - 3$  E)  $6\sqrt{2} - 2$

6)



Şekilde ACO2E dikdörtgeninin içine O1 mer-  
 kezli yarım çember ve O2 merkezli çeyrek  
 çember çizilmiştir.

$|AE| = 4$  br ve  $|BC| = 3$  br ise  
 $|ED| = x$  kaç br dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

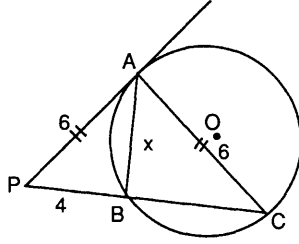
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI



## Çemberde Uzunluk

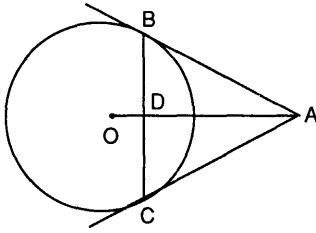
7)



Şekilde  $[PA]$ ,  $O$  merkezli çembere  $A$  noktasında teğet,  
 $|AC| = |PA| = 6$  br ve  $|PB| = 4$  br ise  
 $|AB| = x$  kaç br dir?

- A) 3    B) 4    C) 5    D)  $2\sqrt{6}$     E)  $3\sqrt{5}$

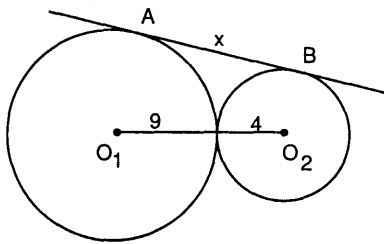
8)



Şekildeki  $O$  merkezli çemberde  
 $m(\widehat{BC}) = 120^\circ$  ve  $|OA| = 8$  br ise  
 $|OD|$  kaç br dir?

- A) 3    B)  $\frac{5}{2}$     C) 2    D)  $\frac{3}{2}$     E) 1

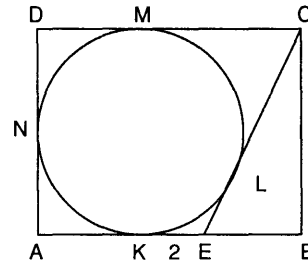
9)



Şekilde  $O_1$  ve  $O_2$  merkezli çemberlerde  
 $AB$  doğrusu ortak dış teğet,  $r_1 = 9$  br ve  
 $r_2 = 4$  br ise  $|AB| = x$  kaç br dir?

- A) 8    B) 9    C) 10    D) 11    E) 12

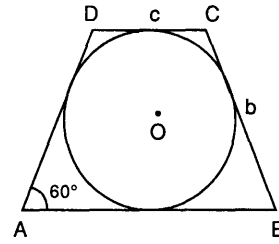
10)



Şekildeki  $AECD$  teğetler dörtgeninde çemberin  
yarıçapı  $r = 4$  br ve  $|KE| = 2$  br ise  
 **$ABCD$  dikdörtgeninin çevresi kaç br dir?**

- A) 30    B) 32    C) 36    D) 40    E) 42

11)

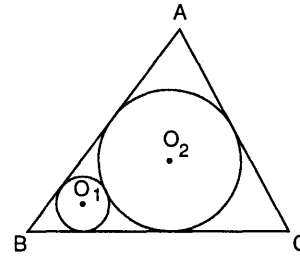


Şekildeki  $O$  merkezli çembere teğet olan  
 $ABCD$  ikizkenar yamuğunda  
 $m(\widehat{DAB}) = 60^\circ$ ,  $|BC| = b$  br ve  $|CD| = c$  br ise

$\frac{b}{c}$  kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$     B) 1    C)  $\frac{3}{2}$     D) 2    E)  $\frac{5}{2}$

12)



Şekilde  $ABC$  eşkenar üçgeninin içine  $O_1$  ve  
 $O_2$  merkezli çemberler dıştan teğet olarak çı-  
zılmıştır.

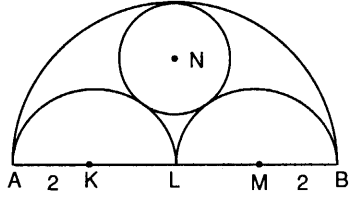
**$O_2$  merkezli çemberin çevresi,  $O_1$  merkezli  
çemberin çevresinin kaç katıdır?**

- A) 2    B) 3    C) 4    D) 5    E) 6

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

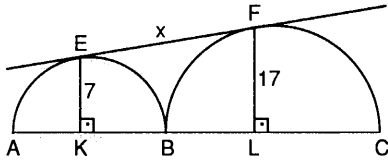
1)



Şekilde K, M, N noktaları şekildedeki çemberlerin merkezleri ve  $|AK| = |MB| = 2$  br ise **N merkezli çemberin yarıçapı kaç br dir?**

- A)  $\frac{3}{4}$  B) 1 C)  $\frac{4}{3}$  D)  $\frac{5}{3}$  E) 2

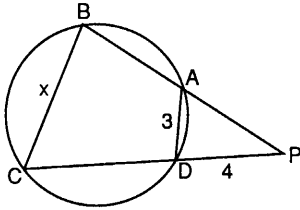
2)



Şekilde  $[AB]$  ve  $[BC]$  çaplı yarım çemberlerin ortak teğeti EF,  $[EK] \perp [AC]$ ,  $[FL] \perp [AC]$ ,  $|EK| = 7$  br ve  $|FL| = 17$  br ise  **$|EF| = x$  kaç br dir?**

- A) 16 B) 19 C) 20 D) 24 E) 26

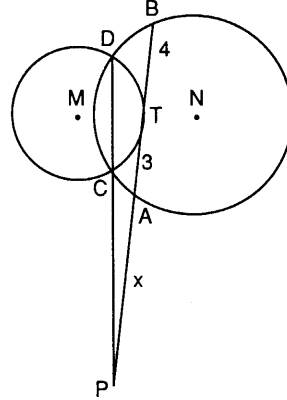
3)



Şekilde PBC üçgen, ABCD kirişler dörtgenidir.  $|PD| = 4$  br,  $|PB| = 12$  br ve  $|AD| = 3$  br ise  **$|BC| = x$  kaç br dir?**

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

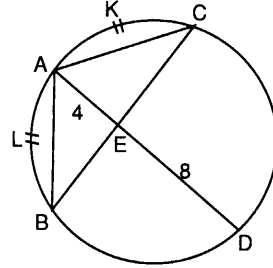
4)



Şekilde  $[PB]$ , M merkezli çembere T noktasında teğet,  $|AT| = 3$  br ve  $|TB| = 4$  br ise  **$|PA| = x$  kaç br dir?**

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

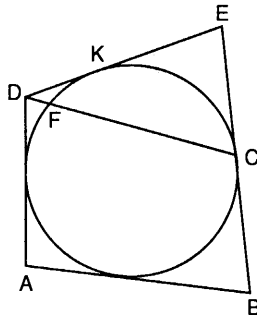
5)



Şekilde,  $m(\widehat{AKC}) = m(\widehat{ALB})$ ,  $|AE| = 4$  br ve  $|DE| = 8$  br ise  **$|AC| + |AB|$  toplamı kaç br dir?**

- A) 12 B) 13 C)  $6\sqrt{3}$  D)  $8\sqrt{3}$  E) 18

6)



Şekilde ABCD paralelkenar, ABED teğetler dörtgeni,  $|AB| = 12$  br ve  $|DF| = 2$  br ise **ABCD paralelkenarının çevresi kaç br dir?**

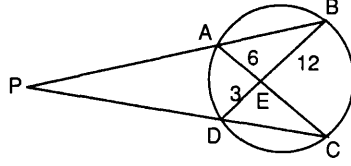
- A)  $18 + \sqrt{6}$  B)  $24 + \sqrt{6}$  C)  $2\sqrt{6} + 4$   
D)  $18 + 2\sqrt{6}$  E)  $36 + 2\sqrt{6}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Çemberde Uzunluk

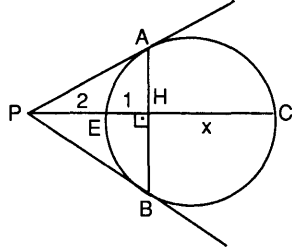
7)



Şekilde  $|PB| = 30$  br ,  $|AE| = 6$  br ,  
 $|DE| = 3$  br ve  $|EB| = 12$  br ise  
 $|PC|$  kaç br dir?

- A) 30    B) 28    C) 24    D) 22    E) 18

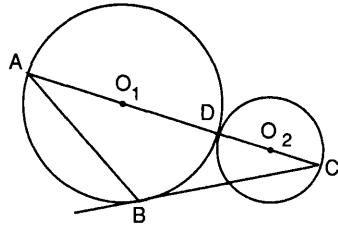
8)



Şekilde  $[PA]$  ve  $[PB]$  çembere teğet,  
 $[PC] \perp [AB]$  ,  $|PE| = 2$  br ve  $|EH| = 1$  br ise  
 $|HC| = x$  kaç br dir?

- A) 1    B) 2    C) 3    D) 4    E) 5

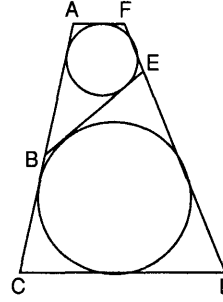
9)



Şekilde  $O_1$  ve  $O_2$  merkezli çemberler D noktasında dıştan teğet ,  $[CB]$   $O_1$  merkezli çembere B noktasında teğet ,  $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{BCA})$  ve  $|AB| = 18$  br ise  $|O_1O_2|$  kaç br dir?

- A)  $3\sqrt{3}$     B)  $6\sqrt{3}$     C)  $8\sqrt{3}$     D)  $9\sqrt{3}$     E)  $10\sqrt{3}$

10)

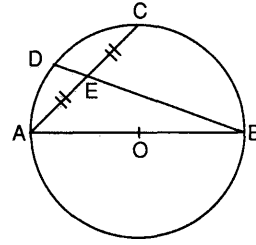


Şekilde ABEF ve BCDE teğetler dörtgeni  
 $|FA| = 6$  br ,  
 $|AC| = 14$  br ,  
 $|DC| = 10$  br ve  
 $|DF| = 24$  br ise  
 $|BE|$  kaç br dir?

- A) 9    B) 10    C) 11    D) 12    E) 13

KAVRAM YAYINLARI

11)

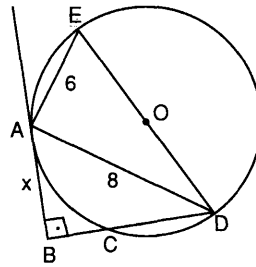


Şekildeki O merkezli çemberde  $|AE| = |EC|$  ,  
 $|DE| = 4$  br ve  $|EB| = 9$  br ise  
 çemberin yarıçapı kaç br dir?

- A)  $3\sqrt{21}$     B)  $\frac{3\sqrt{21}}{2}$     C)  $\sqrt{21}$   
 D)  $\sqrt{11}$     E)  $\frac{\sqrt{21}}{2}$

KAVRAM YAYINLARI

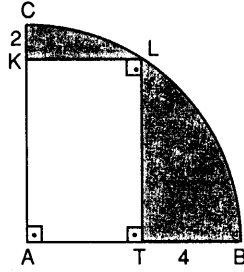
12)



Şekildeki O merkezli çembere  $[BA]$  A noktasında teğet ,  $m(\widehat{ABD}) = 90^\circ$  ,  
 $|AE| = 6$  br ve  $|AD| = 8$  br ise  
 $|AB| = x$  kaç br dir?

- A) 2,6    B) 3,4    C) 4,8    D) 6,4    E) 7,2

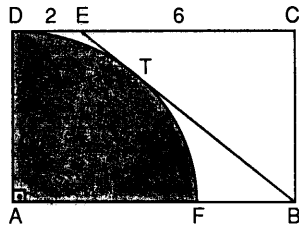
1)



Şekildeki A merkezli çeyrek çemberde  
ATLK dikdörtgen,  
 $|CK| = 2$  br ve  $|TB| = 4$  br ise  
taralı alanlar toplamı kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A)  $36\pi - 10$  B)  $25 - 6\pi$  C)  $25\pi - 24$   
D)  $100\pi - 48$  E)  $25\pi - 48$

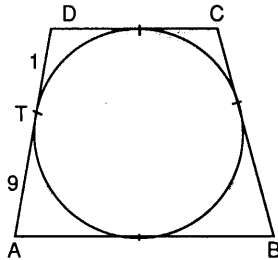
2)



Şekilde ABCD dikdörtgen, A merkezli  
[AD] yarıçaplı çember [EB] ye T noktasında  
teğet,  $|DE| = 2$  br ve  $|EC| = 6$  br ise  
A merkezli dörtte bir dairenin alanı  
kaç  $\pi \text{ br}^2$  dir?

- A) 4 B) 6 C) 7 D) 18 E) 12

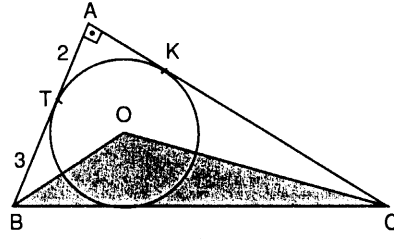
3)



Şekildeki ABCD teğetler dörtgeni aynı zaman-  
da ikizkenar yamuktur.  
 $|AT| = 9$  br ve  $|DT| = 1$  br ise  
 $A(ABCD)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 54 B) 60 C) 64 D) 72 E) 84

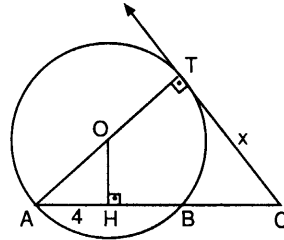
4)



Şekildeki ABC diküçgeninde,  
 $|AT| = 2$  br ve  $|BT| = 3$  br ise  
 $A(OBC)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 8 B) 9,6 C) 10 D) 12,6 E) 13

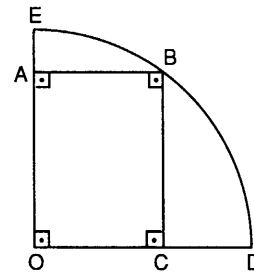
5)



Şekildeki O merkezli çemberde  
 $[TC] \perp [AT]$ ,  $[OH] \perp [AC]$ ,  
 $\frac{A(AHO)}{A(TOHC)} = \frac{4}{21}$  ve  $|HA| = 4$  br ise  
 $|TC| = x$  kaç br dir?

- A) 7,5 B) 6 C) 5 D) 4,5 E) 4

6)



Şekildeki O merkezli daire diliminde  
OCBA dikdörtgen,  
 $|OC| = 6$  br ve  $|CD| = 4$  br ise  
 $A(OCBA)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

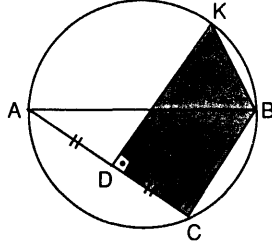
- A) 16 B) 24 C) 32 D) 40 E) 48

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Dairede Alan

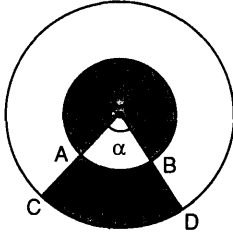
7)



Şekilde  $[KD] \perp [AC]$ ,  $|AD| = |DC|$ ,  $[AB]$  çapı 10 br ve  $|BC| = 6$  br ise taralı alan kaç  $br^2$  dir?

- A) 14 B) 28 C) 42 D) 56 E) 70

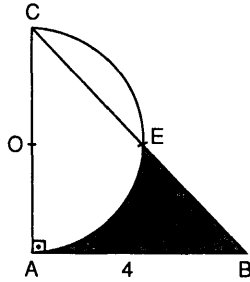
8)



Şekildeki O merkezli çemberlerde  $|OA| = 2|AC|$  ve taralı alanlar birbirine eşit ise  $m(\widehat{COD}) = \alpha$  kaç  $\pi$  radyandır?

- A)  $\frac{3}{5}$  B)  $\frac{2}{5}$  C)  $\frac{8}{9}$  D)  $\frac{4}{5}$  E)  $\frac{3}{8}$

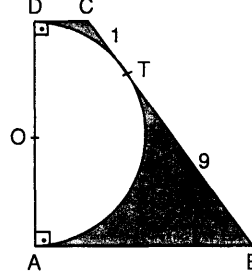
9)



Şekilde CAB diküçgen, O noktası  $[AC]$  çaplı yarım çemberin merkezi ve  $|AB| = |AC| = 4$  br ise taralı bölgenin alanı kaç  $br^2$  dir?

- A)  $\pi + 2$  B)  $\pi$  C)  $\pi - 2$   
D)  $4 - \pi$  E)  $6 - \pi$

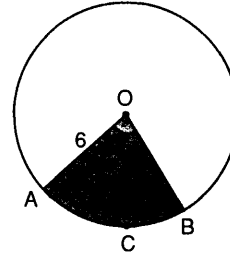
10)



Şekilde O merkezli yarım çember  $[BC]$  ye T noktasında teğet,  $[AD] \perp [DC]$ ,  $[AB] \perp [AD]$ ,  $|BT| = 9$  br ve  $|TC| = 1$  br ise taralı alanlar toplamı kaç  $br^2$  dir?

- A)  $10 - 12\pi$  B)  $15 - 3\pi$  C)  $30 - \frac{9\pi}{2}$   
D)  $15 + 3\pi$  E)  $15 - \frac{9\pi}{2}$

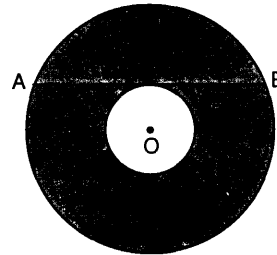
11)



Şekildeki O merkezli dairede  $|OA| = 6$  br ve  $|\widehat{ACB}| = 3$  br ise taralı alan kaç  $br^2$  dir?

- A) 6 B) 9 C) 12 D)  $12\pi$  E)  $15\pi$

12)



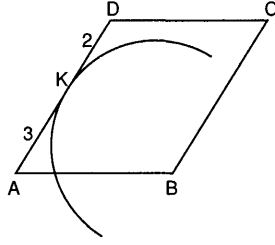
Şekilde O noktası çemberlerin ortak merkezi ve taralı alan  $12\pi br^2$  ise  $|AB|$  kaç br dir?

- A)  $2 + \sqrt{3}$  B)  $2\sqrt{3}$  C) 4 D) 6 E)  $4\sqrt{3}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

1)

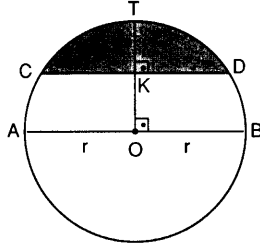


Şekilde ABCD eşkenar dörtgen, B merkezli çember yayı [DA] ya K noktasında teğet,  $|AK| = 3$  br ve  $|DK| = 2$  br ise

**A(ABCD) kaç  $br^2$  dir?**

- A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 25

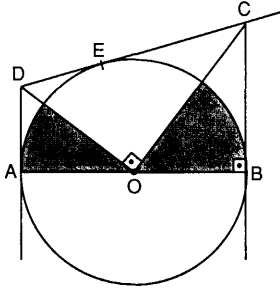
2)



Şekildeki O merkezli çemberde  $[OT] \perp [AB]$ ,  $[CD] \perp [OT]$  ve  $|TK| = |OK|$  ise **taralı alan kaç  $r^2$  br<sup>2</sup> dir?**

- A)  $\frac{\pi}{3} - 1$  B)  $\frac{\pi}{3} - \frac{\sqrt{3}}{4}$  C)  $4\pi - \sqrt{3}$   
D)  $\frac{2\pi}{5} - \frac{\sqrt{3}}{2}$  E)  $\frac{\pi}{2} - \frac{\sqrt{3}}{3}$

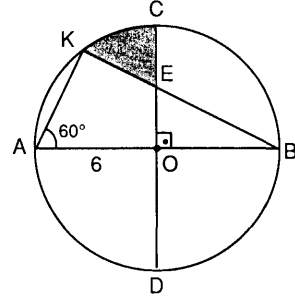
3)



Şekildeki O merkezli çemberde,  $[DO] \perp [OC]$ ,  $[AB] \perp [CB]$ , A, E, B değme noktaları ve  $|DE| \cdot |EC| = 36$  ise **taralı alanlar toplamı kaç  $\pi$  br<sup>2</sup> dir?**

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 6 E) 7

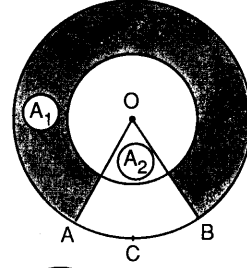
4)



Şekildeki O merkezli çemberde  $[CD] \perp [AB]$ , K, E, B noktaları doğrusal,  $m(\widehat{KAB}) = 60^\circ$  ve  $|AO| = 6$  br ise **taralı alan kaç  $br^2$  dir?**

- A)  $3\pi - 3\sqrt{3}$  B)  $3\pi - 2\sqrt{3}$  C)  $3\pi + 2\sqrt{3}$   
D)  $4\pi - \sqrt{3}$  E)  $\pi + 3\sqrt{3}$

5)

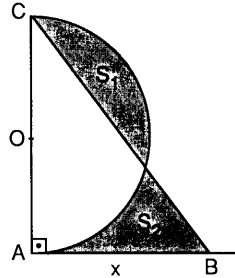


Şekilde  $m(\widehat{ACB}) = 60^\circ$  ve O merkezli çemberlerin yarıçapları oranı  $\frac{1}{2}$  dir.  $A_1, A_2$  taralı bölgelerin alanlarını gösteriyor ise

**$\frac{A_2}{A_1}$  kaçtır?**

- A)  $\frac{1}{15}$  B)  $\frac{2}{7}$  C)  $\frac{3}{8}$  D)  $\frac{3}{7}$  E)  $\frac{2}{15}$

6)



Şekildeki O merkezli  $[AC]$  çaplı çemberin yarıçapı 2 br,  $[AC] \perp [AB]$  ve  $S_1 = S_2$  ise  **$|AB| = x$  kaç br dir?**

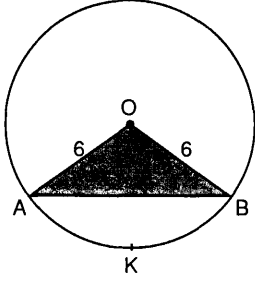
- A)  $\frac{\pi}{2}$  B) 2 C)  $\pi$  D) 2,5 E) 3

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Dairede Alan

7)

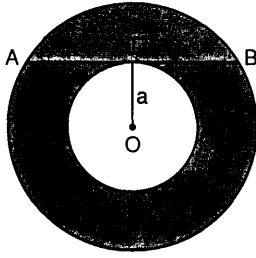


Şekildeki O merkezli çemberin yarıçapı 6 br ve  $|AKB| = 4\pi$  br ise

**A(AOB) kaç  $br^2$  dir?**

- A) 36 B) 27 C)  $18\sqrt{3}$  D)  $9\sqrt{3}$  E)  $6\sqrt{3}$

8)

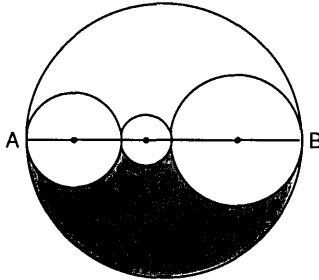


Şekildeki daire halkasının alanı içteki dairenin alanının 2 katı ve

$|OT| = a$  br ise  **$|AB|$  kaç a br dir?**

- A) 2 B) 3 C)  $2\sqrt{2}$  D)  $3\sqrt{2}$  E)  $\sqrt{5}$

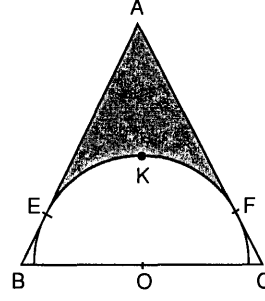
9)



Şekilde büyük çemberin çapı  $|AB|$  ve taralı bölgenin çevresi  $16\pi$  br ise  **$|AB|$  çaplı çemberin yarıçapı kaç br dir?**

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 12 E) 16

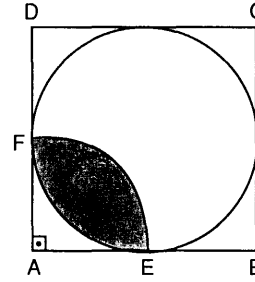
10)



Şekildeki O merkezli yarım çember ABC eşkenar üçgeninde  $[AB]$  ye E noktasında,  $[AC]$  ye F noktasında teğet ve  $|BC| = 8$  br ise **taralı alan kaç  $br^2$  dir?**

- A)  $12\sqrt{3} - 4\pi$  B)  $12 + 3\pi$  C)  $15 - 2\pi$   
D)  $10 - 2\pi$  E)  $6\sqrt{3} - 4\pi$

11)

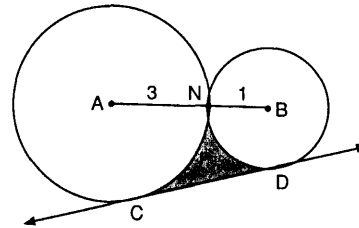


Şekilde ABCD karesine içten teğet olan çember ile A merkezli  $\frac{|AB|}{2}$  yarıçaplı dörtte bir çember yayı çizilmiştir.

$|AB| = 2$  br ise **taralı alan kaç  $br^2$  dir?**

- A)  $\pi + 1$  B)  $\pi - 1$  C)  $\frac{\pi}{2} - 1$   
D)  $\frac{\pi}{2}$  E)  $\pi + \frac{1}{2}$

12)



Şekildeki A ve B merkezli çemberler N noktasında dıştan teğet,  $[CD]$  ortak dış teğet,  $|AN| = 3$  br ve  $|NB| = 1$  br ise

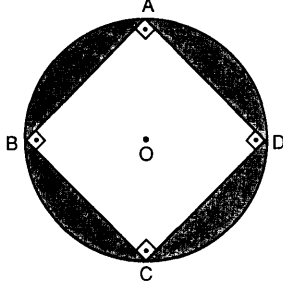
**taralı alan kaç  $br^2$  dir?**

- A)  $2\sqrt{3} - \frac{11\pi}{6}$  B)  $4\sqrt{3} - \frac{3\pi}{7}$  C)  $4\sqrt{3} - \frac{11\pi}{6}$   
D)  $\sqrt{3} + \frac{\pi}{7}$  E)  $\sqrt{3} + \frac{3\pi}{7}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

1)

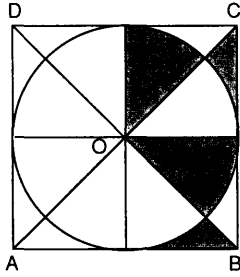


Şekildeki ABCD karesinin bir kenarı 12 br ve çevrel çemberinin merkezi O noktasıdır.

Verilenlere göre taralı alan kaç  $br^2$  dir?

- A)  $72(\pi - 2)$  B)  $72(2\pi - 4)$  C)  $72(2\pi - 1)$   
D)  $36(2\pi - 1)$  E)  $36(3\pi - 1)$

2)

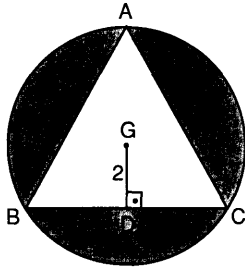


Şekilde ABCD bir kare ve taralı alanlar toplamı  $16 br^2$  dir.

Karenin iç teğet çemberinin yarıçapı kaç br dir?

- A)  $\sqrt{2}$  B) 2 C)  $2\sqrt{2}$  D) 4 E)  $4\sqrt{2}$

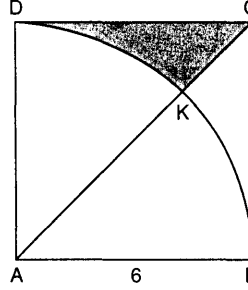
3)



Şekildeki ABC eşkenar üçgeninde G noktası ağırlık merkezi  $[GD] \perp [BC]$  ve  $|GD| = 2$  br ise taralı alanlar toplamı kaç  $br^2$  dir?

- A)  $16\pi - 4\sqrt{3}$  B)  $16\pi - 12\sqrt{3}$  C)  $4\pi - 4\sqrt{3}$   
D)  $4\pi - 2\sqrt{3}$  E)  $12\pi - 12\sqrt{3}$

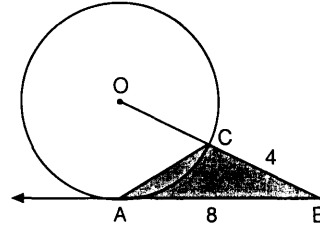
4)



Şekildeki ABCD karesinin içine A merkezli BD yayı çizilmiştir.  $[AC]$  köşegen ve  $|AB| = 6$  br ise taralı alan kaç  $br^2$  dir?

- A)  $9\left(2 - \frac{\pi}{2}\right)$  B)  $18 - \pi$  C)  $9 - \pi$   
D)  $9 - \frac{\pi}{2}$  E)  $18 - \frac{\pi}{4}$

5)

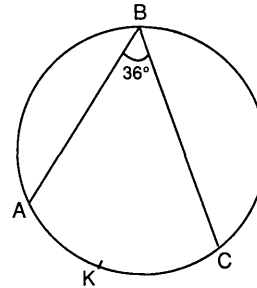


Şekilde  $[BA, O]$  merkezli çembere A noktasında teğet,  $|BC| = 4$  br ve  $|AB| = 8$  br ise

$A(ABC)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 24 B) 16 C) 9 D)  $\frac{48}{5}$  E)  $\frac{72}{5}$

6)



Şekilde  $m(\widehat{ABC}) = 36^\circ$  ve  $|AKC| = 4\pi$  br ise dairenin alanı kaç  $br^2$  dir?

- A)  $25\pi$  B)  $50\pi$  C)  $75\pi$  D)  $100\pi$  E)  $125\pi$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

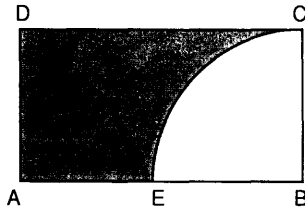


## Dairede Alan

- 7) Aynı merkezli iki çemberden birinin yarıçapı diğerinin üç katıdır. Daire halkasının çevresi  $16\pi$  br ise **daire halkasının alanı kaç  $br^2$  dir?**

A)  $40\pi$  B)  $36\pi$  C)  $34\pi$  D)  $32\pi$  E)  $24\pi$

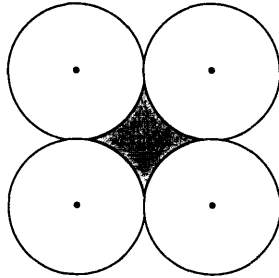
8)



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde, B merkezli çeyrek dairenin alanı, taralı alana eşit ve  $|AB| = 4$  br ise **A(ABCD) kaç  $br^2$  dir?**

A)  $\frac{8}{\pi}$  B)  $\frac{16}{\pi}$  C)  $\frac{32}{\pi}$  D)  $\frac{64}{\pi}$  E)  $\frac{72}{\pi}$

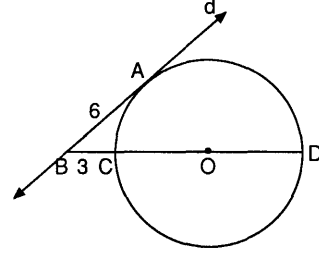
9)



Şekildeki eş çemberler ikişer ikişer birbirine teğet ve çemberlerin yarıçapları 1 br ise **taralı alan kaç  $br^2$  dir?**

A)  $1 + \pi$  B)  $4 - \pi$  C)  $4 + \pi$   
D)  $2 + \pi$  E)  $8 - 2\pi$

10)



Şekilde d doğrusu O merkezli çembere A noktasında teğet,  $|AB| = 6$  br ve  $|BC| = 3$  br ise

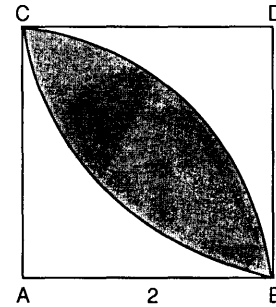
**O merkezli dairenin alanı kaç  $br^2$  dir?**

A)  $\frac{81\pi}{4}$  B)  $25\pi$  C)  $45\pi$   
D)  $\frac{148\pi}{3}$  E)  $144\pi$

- 11) Yarıçapı 8 br olan dairenin AOB merkez açısı  $60^\circ$  lik yayı görmektedir. **Buna göre AOB daire diliminin alanı kaç  $br^2$  dir?**

A)  $\frac{4\pi}{3}$  B)  $\frac{16\pi}{3}$  C)  $\frac{32\pi}{3}$  D)  $16\pi$  E)  $\frac{64\pi}{3}$

12)



Şekildeki ABCD karesinde A ve D merkezli çeyrek çemberler çizilmiştir.

$|AB| = 2$  br ise **taralı alan kaç  $br^2$  dir?**

A)  $\pi - 2$  B)  $2\pi - 2$  C)  $2\pi - 1$   
D)  $2(\pi - 2)$  E)  $3\pi - 8$

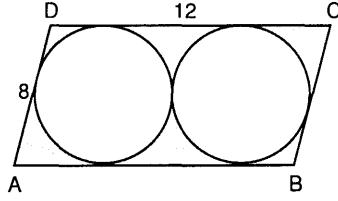
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 93

# DAİREDE ALAN

1)

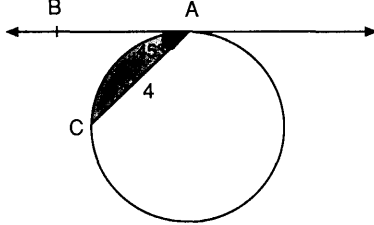


Şekildeki eş çemberler birbirine ve ABCD paralelkenarının kenarlarına teğet,  $|AD| = 8$  br,  $|DC| = 12$  br ise

**taralı bölgelerin alanları toplam kaç  $br^2$  dir?**

- A)  $6(8 - \pi)$  B)  $4(12 - \pi)$  C)  $4(9 - \pi)$   
D)  $8(6 - \pi)$  E)  $9(4 - \pi)$

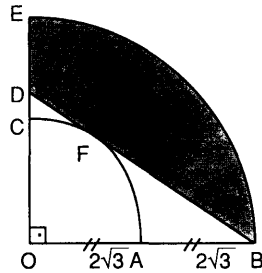
2)



Şekilde AB çembere A noktasında teğet,  $m(\widehat{BAC}) = 45^\circ$  ve  $|AC| = 4$  br ise **taralı bölgenin alanı kaç  $br^2$  dir?**

- A)  $2(\pi - 2)$  B)  $4\pi - 1$  C)  $2\pi - 1$   
D)  $\pi - 2$  E) 2

3)

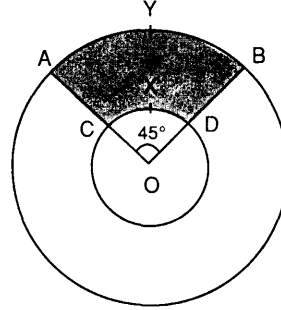


Şekilde O merkezli dörtte bir daireler çizilmiştir.  $[BD]$ , F noktasında çembere teğet ve  $|OA| = |AB| = 2\sqrt{3}$  br ise

**taralı bölgenin alanı kaç  $br^2$  dir?**

- A)  $2\pi - 3\sqrt{3}$  B)  $3(2 - 2\sqrt{3})$  C)  $4(3\pi - 2\sqrt{3})$   
D)  $3(2\pi - \sqrt{3})$  E)  $3(\pi - \sqrt{3})$

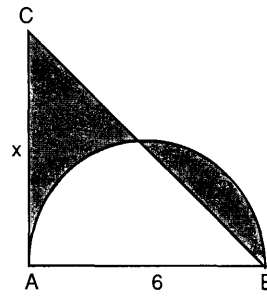
4)



Şekildeki O merkezli iki çemberde  $m(\widehat{AOB}) = 45^\circ$ , AYB ve CXD yaylarının uzunlukları farkı  $3\pi$  br ve yarıçapları toplamı 20 br ise **taralı alan kaç  $br^2$  dir?**

- A)  $20\pi$  B)  $24\pi$  C)  $28\pi$  D)  $30\pi$  E)  $32\pi$

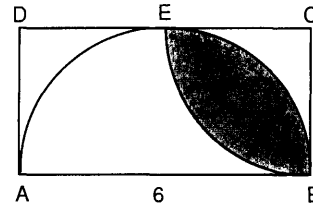
5)



Şekilde  $[AB]$  hem üçgenin bir kenarı, hem de yarı çemberin çapı,  $[CA]$  çembere A noktasında teğet,  $|AB| = 6$  br ve taralı alanlar birbirine eşit ise  $|AC| = x$  kaç br dir?

- A) 6 B)  $\frac{3\pi}{2}$  C)  $2\pi$  D)  $\frac{4\pi}{3}$  E) 5

6)



Şekilde ABCD dikdörtgen,  $[AB]$  çaplı yarı çember ve  $[CB]$  yarıçaplı çeyrek çember verilmiştir. E nokası değme nokasıdır.

$|AB| = 6$  br ise **taralı alan kaç  $br^2$  dir?**

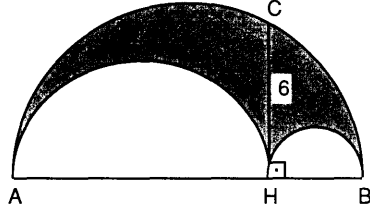
- A)  $9\left(\frac{\pi}{2} - 1\right)$  B)  $9(\pi - 1)$  C)  $2(8 - \pi)$   
D)  $\frac{9}{2}\left(\frac{\pi}{2} - 1\right)$  E)  $9\left(\frac{\pi}{3} - \frac{1}{2}\right)$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Dairede Alan

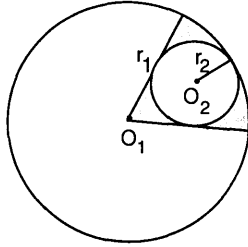
7)



Şekilde  $[AB]$ ,  $[AH]$ ,  $[BH]$  çaplı yarım çemberler birbirlerine teğettir.  $[CH] \perp [AB]$  ve  $|CH| = 6$  br ise taralı alan kaç  $br^2$  dir?

- A)  $6\pi$  B)  $9\pi$  C)  $18\pi$  D)  $24\pi$  E)  $36\pi$

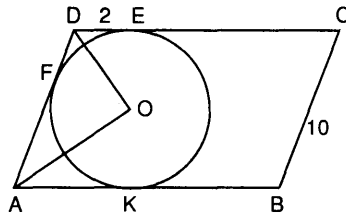
8)



Şekildeki  $O_1$  ve  $O_2$  merkezli çemberlerde  $r_2 = 4$  br ve  $r_1 = 12$  br ise taralı alan kaç  $\pi br^2$  dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

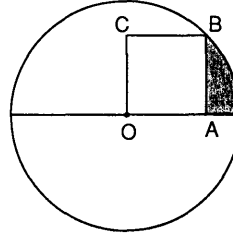
9)



Şekildeki ABCD paralelkenarında E, F ve K noktaları teğetin değme noktaları,  $|DE| = 2$  br ve  $|BC| = 10$  br ise O merkezli dairenin alanı kaç  $\pi br^2$  dir?

- A) 4 B) 8 C) 16 D) 18 E) 25

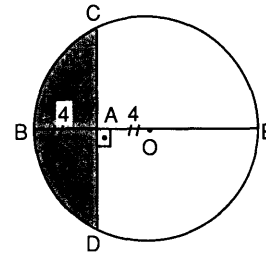
10)



Şekildeki O merkezli çemberin yarıçapı 4 br, OABC dörtgeni kare ise taralı bölgenin alanı kaç  $br^2$  dir?

- A)  $\pi$  B)  $2\pi - 4$  C)  $2\sqrt{3}$  D)  $4\pi - 4$  E)  $5\sqrt{2}$

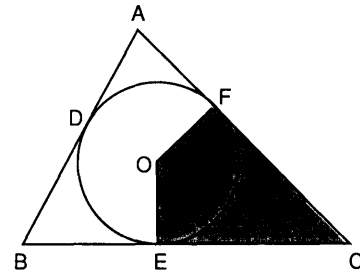
11)



Şekildeki O merkezli çemberde  $[CD] \perp [BE]$ ,  $|AB| = |AO| = 4$  br ise taralı alan kaç  $br^2$  dir?

- A)  $\frac{4\pi}{3} - \sqrt{3}$  B)  $4\left(\frac{4\pi}{3} - \sqrt{3}\right)$  C)  $8(4\pi - \sqrt{3})$   
D)  $16\left(\frac{4\pi}{3} - \sqrt{3}\right)$  E)  $4\pi - \sqrt{3}$

12)



Şekilde O merkezli çember ABC üçgeninin iç teğet çemberidir. D, F, E değme noktalarıdır.  $|AB| = 7$  br,  $|AC| = 5$  br ve  $|BC| = 6$  br ise

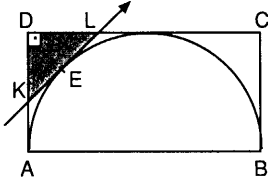
taralı alan kaç  $br^2$  dir?

- A)  $3\sqrt{6}$  B)  $\frac{3\sqrt{6}}{2}$  C)  $\frac{2\sqrt{3}}{3}$   
D)  $\frac{4\sqrt{6}}{3}$  E)  $4\sqrt{2}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

1)

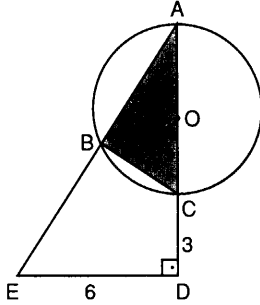


Şekilde  $[AB]$  çaplı yarım çember, alanı  $8 \text{ br}^2$  olan  $ABCD$  dikdörtgeninin  $[DC]$  kenarına teğettir.

$KL$  çembere  $E$  noktasında teğet ise  $DKL$  üçgeninin çevresi kaç  $\text{br}$  dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

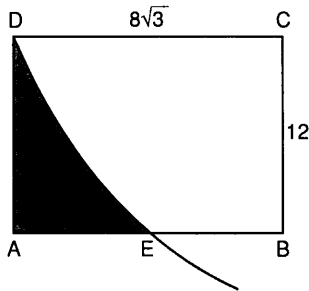
2)



Şekildeki  $O$  merkezli  $5 \text{ br}$  çaplı çemberde,  $m(\widehat{ADE}) = 90^\circ$ ,  $|DE| = 6 \text{ br}$ ,  $|DC| = 3 \text{ br}$  ise  $A(ABC)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

3)



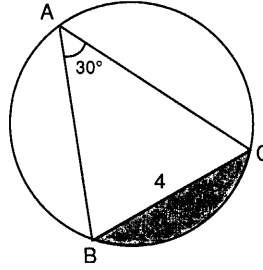
Şekilde  $C$  merkezli  $[CD]$  yarıçaplı çember yayı  $ABCD$  dikdörtgeninin  $[AB]$  kenarını  $E$  noktasında kesiyor.

$|DC| = 8\sqrt{3} \text{ br}$  ve  $|BC| = 12 \text{ br}$  ise

taralı alan kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A)  $4(9\sqrt{3} - 2\pi)$  B)  $4(8\sqrt{3} - 3\pi)$   
C)  $6(3\sqrt{3} - \pi)$  D)  $8(4\sqrt{3} - \pi)$   
E)  $8(9\sqrt{3} - 4\pi)$

4)



Şekilde  $ABC$  üçgeninin çevrel çemberi çizilmiştir.

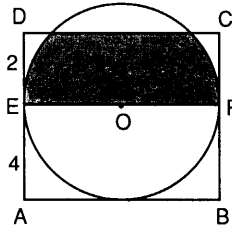
$m(\widehat{BAC}) = 30^\circ$  ve

$|BC| = 4 \text{ br}$  ise

taralı alan kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A)  $2\left(\frac{2\pi}{3} - 2\sqrt{3}\right)$  B)  $4\left(\frac{2\pi}{3} - \sqrt{3}\right)$   
C)  $4\left(\frac{2\pi}{3} + \sqrt{3}\right)$  D)  $3\left(\frac{2\pi}{4} - \sqrt{3}\right)$   
E)  $4\left(\frac{\pi}{3} - \sqrt{3}\right)$

5)



Şekildeki  $O$  merkezli çember  $ABCD$  dikdörtgenine  $E$  ve  $F$  noktalarında teğet,

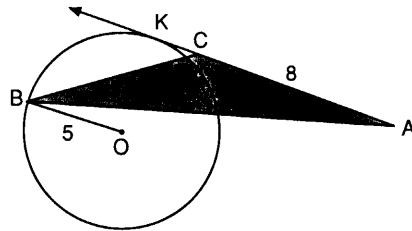
$|DE| = 2 \text{ br}$  ve

$|EA| = 4 \text{ br}$  ise

taralı alan kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A)  $\frac{8\pi}{3} + 3\sqrt{3}$  B)  $\frac{8\pi}{3} + 4\sqrt{3}$  C)  $\frac{9\pi}{4} + 2\sqrt{3}$   
D)  $\frac{9\pi}{4} + 4\sqrt{3}$  E)  $\frac{8\pi}{3} - \sqrt{3}$

6)



Şekilde  $[AK]$ ,  $O$  merkezli çembere

$K$  noktasında teğet ve  $[OB]$  ye paraleldir.

$|AC| = 8 \text{ br}$  ve  $|OB| = 5 \text{ br}$  ise

$A(ABC)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

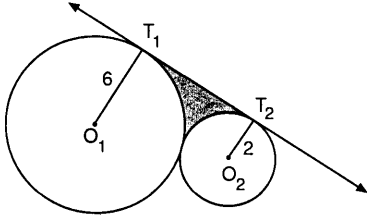
- A) 10 B) 20 C) 24 D) 27 E) 30

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Dairede Alan

7)



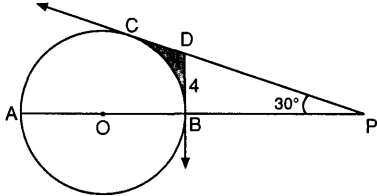
Şekildeki dıştan teğet çemberlerin yarıçapları  $r_1 = 6$  br,  $r_2 = 2$  br dir.

$[T_1, T_2]$  ortak dış teğet ise

**taralı alan kaç  $br^2$  dir?**

- A)  $8\pi - 5\sqrt{2}$  B)  $8\sqrt{3} - \frac{11\pi}{3}$  C)  $16\sqrt{3} - \frac{22\pi}{3}$   
D)  $16\sqrt{3} - 3\pi$  E)  $16\sqrt{3} - \frac{11\pi}{3}$

8)

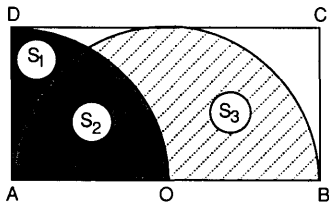


Şekildeki O merkezli çemberde  $[PC]$  ve  $[DB]$  çembere C ve D noktalarında teğet ve  $m(\widehat{CPA}) = 30^\circ$ ,  $|DB| = 4$  br ise

**taralı alan kaç  $br^2$  dir?**

- A)  $8\sqrt{3} - 9\pi$  B)  $8\sqrt{3} - 8\pi$  C)  $16\sqrt{3} - 9\pi$   
D)  $16\sqrt{3} - 8\pi$  E)  $32\sqrt{3} - 8\pi$

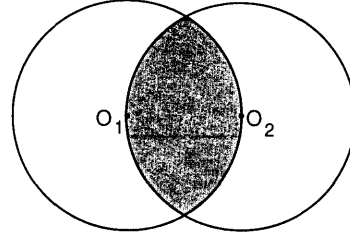
9)



Şekilde ABCD dikdörtgendir. A merkezli çeyrek çember ile O merkezli yarım çember verilmiştir.  $S_1, S_2, S_3$  bulundukları bölgelerin alanları ise  $S_1, S_2, S_3$  arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $S_3 = 2S_1 + S_2$  B)  $S_1 = S_3 - S_2$   
C)  $S_2 = S_1 + S_3$  D)  $3S_1 = 2S_2 - S_3$   
E)  $2S_1 = S_3 - 2S_2$

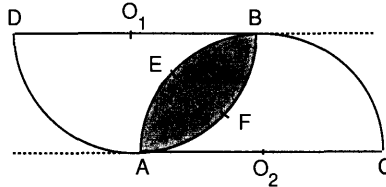
10)



Şekildeki  $O_1$  ve  $O_2$  merkezli eş çemberlerin yarıçapları 3 br ise **taralı alan kaç  $br^2$  dir?**

- A)  $6\pi - 9\sqrt{3}$  B)  $6\pi - \frac{9\sqrt{3}}{4}$  C)  $3\pi - \frac{9\sqrt{3}}{4}$   
D)  $3\pi - \frac{9\sqrt{3}}{2}$  E)  $6\pi - \frac{9\sqrt{3}}{2}$

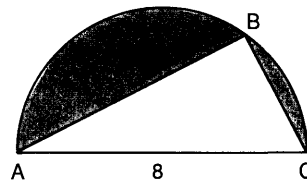
11)



Şekilde  $O_1$  ve  $O_2$  merkezli eş dairelerin yarıçapları 10 br,  $AC \parallel DB$  ve A, B değme noktaları ise **taralı bölgenin alanı kaç  $br^2$  dir?**

- A)  $25\pi - 50$  B)  $50\pi - 50$  C)  $100\pi - 50$   
D)  $50\pi - 100$  E)  $50\pi - 25$

12)



Şekilde  $[AC]$  çap,  $|AC| = 8$  br ve  $m(\widehat{BCA}) = 5m(\widehat{BAC})$  ise

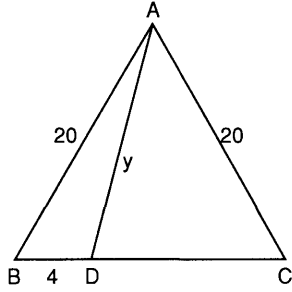
**taralı alanlar toplamı kaç  $br^2$  dir?**

- A)  $8(\pi - 1)$  B)  $8(\pi - 2)$  C)  $6(\pi - 2)$   
D)  $4(\pi - 1)$  E)  $4(\pi - 2)$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

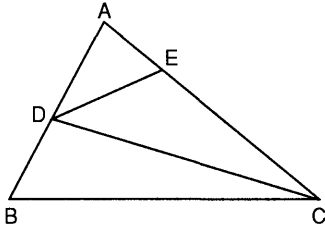
1)



Şekildeki ABC üçgeninde  
 $|AB| = |AC| = 20$  br,  $|BD| = 4$  br ve  
 $\frac{|CD|}{|BD|} = 5$  ise  $|AD| = y$  kaç br dir?

- A)  $8\sqrt{5}$  B)  $2\sqrt{10}$  C)  $3\sqrt{5}$   
 D)  $6\sqrt{7}$  E)  $81\sqrt{6}$

2)

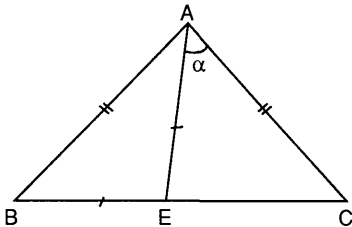


Şekilde  $A(ADC) = 3A(ADE)$  ve  
 $A(BDC) = 2A(EDC)$  ise

$\frac{|AD|}{|AB|}$  kaçtır?

- A)  $\frac{3}{4}$  B)  $\frac{3}{5}$  C)  $\frac{2}{5}$  D)  $\frac{4}{7}$  E)  $\frac{3}{7}$

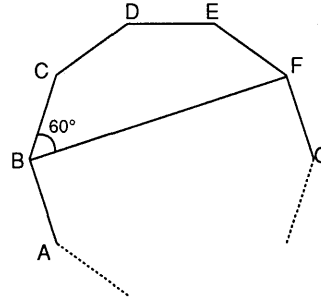
3)



Şekilde  $|AB| = |AC|$ ,  $|BE| = |AE|$  ve  
 $m(\widehat{BAC}) = 110^\circ$  ise  
 $m(\widehat{EAC}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 50 B) 55 C) 60 D) 75 E) 85

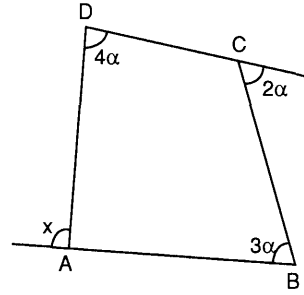
4)



Şekilde bir düzgün çokgen kesiti vardır.  
 $m(\widehat{CBF}) = 60^\circ$  ise **bu düzgün çokgen kaç kenarlıdır?**

- A) 6 B) 9 C) 11 D) 14 E) 24

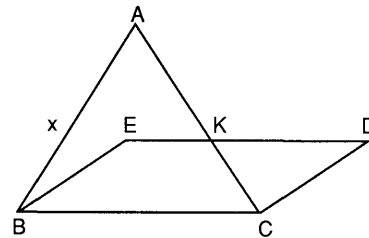
5)



Şekilde verilenlere göre  $x$  in  $\alpha$  cinsinden  
 eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $5\alpha$  B)  $6\alpha$  C)  $7\alpha$  D)  $9\alpha$  E)  $12\alpha$

6)



Şekilde ABC eşkenar üçgen, BCDE paralel-  
 kenar, E noktası ABC üçgeninin ağırlık mer-  
 kezi ve  $|KD| = 12$  br ise  $|AB| = x$  kaç br dir?

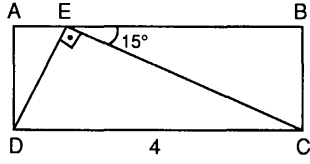
- A) 18 B) 15 C) 12 D) 10 E) 8

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# Tarama Testi

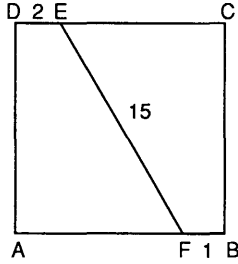
7)



Şekilde ABCD dikdörtgen ,  $m(\widehat{CEB}) = 15^\circ$  ,  
 $[EC] \perp [ED]$  ve  $|CD| = 4$  br ise  
 $|AE| \cdot |EB|$  kaçtır?

- A) 1    B)  $2\sqrt{2}$     C) 4    D)  $4\sqrt{3}$     E) 8

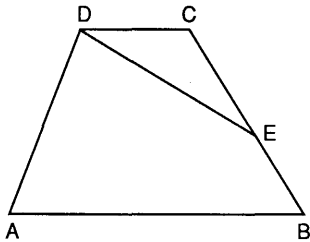
8)



Şekildeki ABCD karesinde  $|FB| = 1$  br ,  
 $|DE| = 2$  br ve  $|EF| = 15$  br ise  
 $A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 81    B) 100    C) 144    D) 176    E) 225

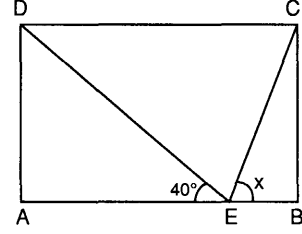
9)



Şekildeki ABCD yamuğunda  $|CE| = 2|EB|$  ,  
 $|AB| = 2|DC|$  ve  $A(DCE) = 30$   $br^2$  ise  
 $A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 90    B) 105    C) 120    D) 135    E) 145

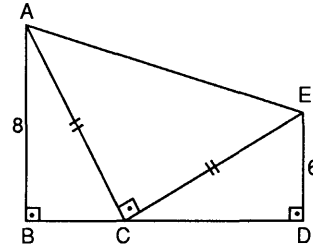
10)



Şekilde ABCD dikdörtgen ,  
 $m(\widehat{DEA}) = 40^\circ$  ve  $|DE| = |AB|$  ise  
 $m(\widehat{CEB}) = x$  kaç derecedir?

- A) 70    B) 65    C) 60    D) 55    E) 50

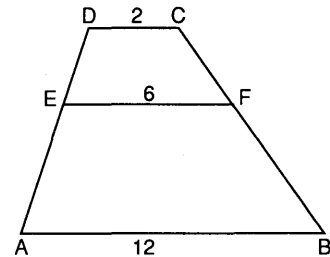
11)



Şekilde  $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{EDB}) = m(\widehat{ACE}) = 90^\circ$  ,  
 $|AC| = |EC|$  ,  $|AB| = 8$  br ve  $|ED| = 6$  br ise  
 $A(ACE)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 24    B) 48    C) 49    D) 50    E) 64

12)



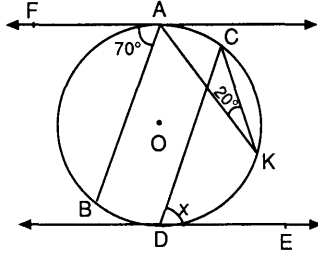
Şekilde  $[DC] \parallel [EF] \parallel [AB]$  ,  $|DC| = 2$  br ,  
 $|EF| = 6$  br ve  $|AB| = 12$  br ise  $\frac{|DE|}{|EA|}$  kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$     B)  $\frac{2}{3}$     C)  $\frac{3}{4}$     D)  $\frac{4}{5}$     E)  $\frac{5}{6}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

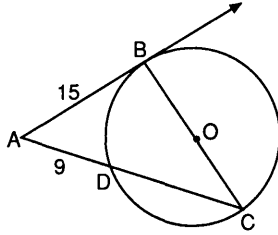
13)



Şekilde  $[AB] \parallel [CD]$ ,  $[AF]$  ve  $[DE]$  çembere teğet,  
 $m(\widehat{FAB}) = 70^\circ$  ve  $m(\widehat{AKC}) = 20^\circ$  ise  
 $m(\widehat{CDE}) = x$  kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 75 E) 80

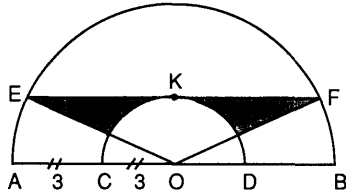
14)



Şekildeki O merkezli çemberde B, O, C noktaları doğrusal olup  $[AB]$ , B noktasında çembere teğet,  $|AB| = 15$  br ve  $|AD| = 9$  br ise çemberin yarıçapı kaç br dir?

- A) 8 B) 10 C) 15 D) 18 E) 20

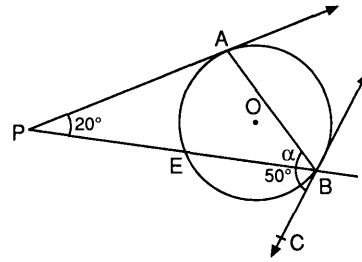
15)



Şekilde O merkezli iki yarım daire veriliyor.  
 $[EF] \parallel [AB]$ ,  $|AC| = |CO| = 3$  br ve K teğetin değme noktası ise taralı alanlar toplamı kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A)  $3(3\sqrt{3} - \pi)$  B)  $2(3\sqrt{3} + \pi)$  C)  $\frac{3\sqrt{3} - \pi}{2}$   
 D)  $2\sqrt{3} - 3\pi$  E)  $3\sqrt{3} - \frac{\pi}{2}$

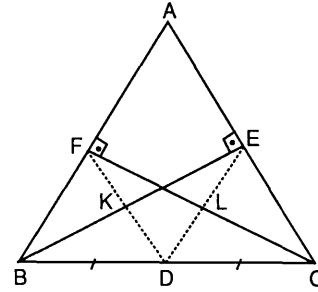
16)



Şekilde  $[PA]$  ve  $[BC]$ , O merkezli çembere A ve B noktalarında teğet,  
 $m(\widehat{APB}) = 20^\circ$  ve  $m(\widehat{PBC}) = 50^\circ$  ise  
 $m(\widehat{ABP}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65

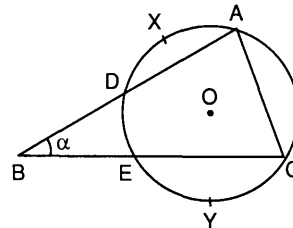
17)



Şekilde  $[AB] \perp [FC]$ ,  $[AC] \perp [BE]$ ,  
 $|BD| = |DC|$ ,  $|BC| = 26$  br ve  
 $|KD| + |DL| = 17$  br ise  
 $|FK| + |EL|$  kaç br dir?

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

18)



Şekildeki O merkezli çemberde  
 $m(\widehat{AXD}) = m(\widehat{EYC})$  ve  $m(\widehat{ACB}) = 70^\circ$  ise  
 $m(\widehat{ABC}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

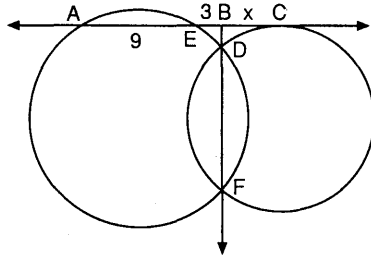
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI



## Tarama Testi

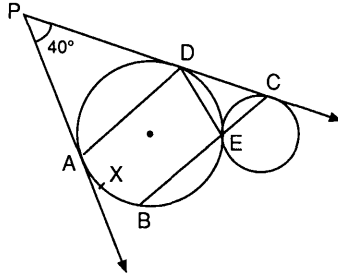
19)



Şekilde  $|AE| = 9$  br ve  $|BE| = 3$  br ise  $|BC| = x$  kaç br dir?

- A) 3      B) 4      C) 5      D) 6      E) 8

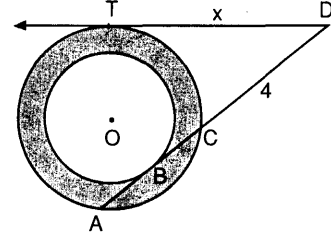
20)



Şekilde A, C, D çemberlere teğetlerin değme noktaları  $[AD] \parallel [BE]$  ve  $m(\widehat{APD}) = 40^\circ$  ise  $m(\widehat{AXB})$  kaç derecedir?

- A) 10      B) 20      C) 40      D) 65      E) 76

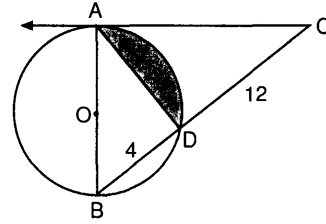
21)



Şekilde  $[DT]$  ve  $[DA]$  ortak merkezli çemberlere T ve B noktalarında teğet, daire halkasının alanı  $16\pi \text{ br}^2$  ve  $|DC| = 4$  br ise  $|DT| = x$  kaç br dir?

- A)  $2\sqrt{3}$       B)  $3\sqrt{3}$       C)  $4\sqrt{3}$       D)  $5\sqrt{2}$       E)  $6\sqrt{3}$

22)



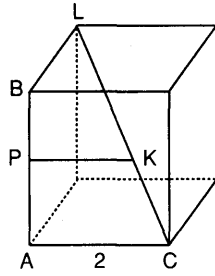
Şekilde O noktası çemberin merkezi,  $[CA]$  A noktasında çembere teğet,  $|BD| = 4$  br ve  $|CD| = 12$  br ise taralı alan kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A)  $16\left(\frac{\pi}{3} - \frac{\sqrt{3}}{4}\right)$       B)  $16\left(\frac{\pi}{4} - \frac{\sqrt{3}}{3}\right)$   
 C)  $\frac{16\pi}{3} - \frac{9\sqrt{3}}{2}$       D)  $\frac{16\pi}{3} + 8\sqrt{3}$   
 E)  $16\left(\frac{\pi}{3} - \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

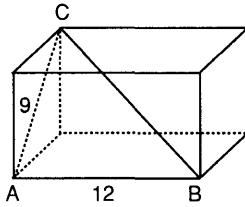
1)



Şekildeki küpün bir kenar uzunluğu 2 br,  $[LC]$  cisim köşegeni,  $|LK| = |KC|$  ve  $|AP| = |PB|$  ise  $|PK|$  kaç br dir?

- A) 1 B)  $\sqrt{2}$  C)  $2\sqrt{2}$  D)  $\frac{3}{2}$  E)  $\frac{4}{3}$

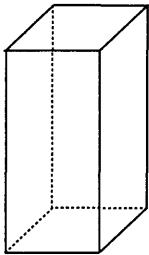
2)



Şekildeki dikdörtgenler prizmasında  $[CB]$  cisim köşegeni,  $[AC]$  yüzey köşegeni,  $|AB| = 12$  br ve  $|AC| = 9$  br ise  $ABC$  üçgeninin çevresi kaç br dir?

- A) 26 B) 28 C) 29 D) 32 E) 36

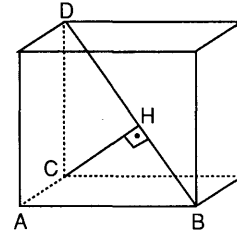
3)



Şekildeki kare dik prizmanın bir yan yüzünün alanı, bir taban alanının 8 katı ve hacmi  $1000 \text{ br}^3$  ise bu prizmanın tüm ayrıtları toplamı kaç br dir?

- A) 200 B) 160 C) 150 D) 140 E) 130

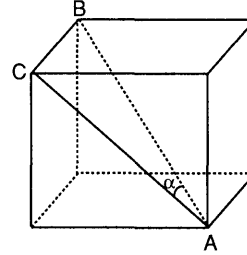
4)



Şekilde küpün C köşesinden  $[DB]$  cisim köşegenine indirilen dikmenin uzunluğu  $2\sqrt{3}$  br ise küpün alanı kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 108 B) 96 C) 84 D) 54 E) 48

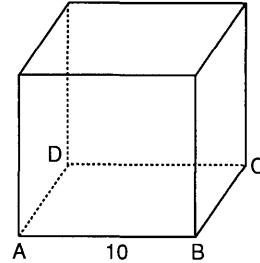
5)



Şekildeki küpte  $[BA]$  cisim köşegeni,  $[AC]$  yüzey köşegeni ve  $m(\widehat{BAC}) = \alpha$  ise  $\tan \alpha$  kaçtır?

- A)  $\sqrt{3}$  B)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$  C)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$  D)  $\frac{1}{2}$  E) 1

6)



Şekildeki kare dikprizmanın bir taban ayrıtı 10 br ve alanı  $800 \text{ br}^2$  ise tüm kenarları toplamı kaç br dir?

- A) 90 B) 96 C) 100 D) 112 E) 140

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Katı Cisimler

- 7) Bir küpün hacmi  $a \text{ br}^3$  ve alanı  $6a \text{ br}^2$  ise **cisim köşegeni kaç br dir?**

A)  $5\sqrt{3}$  B)  $4\sqrt{2}$  C)  $3\sqrt{3}$  D)  $2\sqrt{2}$  E)  $\sqrt{3}$

- 11) Boyutları  $a, b, c$  olan dikdörtgenler prizmasının alanı  $62 \text{ br}^2$  ve  $a + b + c = 10 \text{ br}$  ise **cisim köşegeninin uzunluğu kaç br dir?**

A)  $\sqrt{17}$  B)  $\sqrt{19}$  C)  $\sqrt{38}$  D)  $\sqrt{70}$  E)  $\sqrt{82}$

- 8) Yanal ayrıtları, taban kenarına eşit olan kare dik pramidin yanal alanı  $36\sqrt{3} \text{ br}^2$  ise **hacmi kaç  $\text{br}^3$  tür?**

A)  $36\sqrt{2}$  B) 96 C) 100 D) 108 E) 120

- 12) Alanları  $150 \text{ br}^2$  ve  $600 \text{ br}^2$  olan küp biçimindeki iki kurşun parçası eritilerek bir küp biçiminde tekrar dökülüyor.

**Elde edilen küpün bir ayrıtı kaç br olur?**

A) 15 B)  $\sqrt[3]{15}$  C)  $\frac{15}{2}$

D)  $5\sqrt[3]{15}$  E)  $5\sqrt[3]{9}$

- 9) Bir kare dik prizmanın taban kenar uzunluğu, bir küpün kenar uzunluğuna eşittir. Kare dik prizmanın hacmi, küpün hacminin 5 katı ise **küpün alanının kare dik prizmanın alanına oranı kaçtır?**

A)  $\frac{2}{3}$  B)  $\frac{3}{5}$  C)  $\frac{3}{11}$  D)  $\frac{1}{7}$  E)  $\frac{1}{9}$

- 13) Boyutları 9 br ve 20 br olan dikdörtgen biçimindeki bir kartonun tümü kesilip yapıştırılarak, yüksekliği 2 br olan kare prizma biçiminde üstü açık bir kutu yapılıyor.

**Bu kutunun taban kenarı kaç br dir?**

A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

- 10) Kenar uzunlukları 1, 2, 3 sayılarıyla orantılı olan dikdörtgenler prizmasının cisim köşegeninin uzunluğu  $\sqrt{14} \text{ br}$  ise **bu prizmanın hacmi kaç  $\text{br}^3$  dür?**

A) 1 B) 2 C) 4 D) 5 E) 6

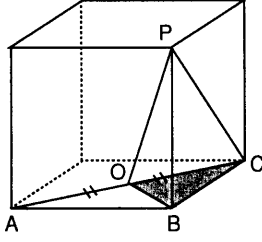
- 14) Ayrıtları 1, 2, 5 sayıları ile orantılı bir dikdörtgenler prizmasının hacmi  $270 \text{ br}^3$  ise **bu prizmanın alanı kaç  $\text{br}^2$  dir?**

A) 240 B) 260 C) 280 D) 300 E) 306

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

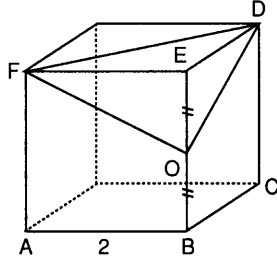
1)



Şekildeki bir kenar uzunluğu  $2\sqrt{3}$  br olan küpte  $|AO| = |OC|$  ve A, O, C noktaları doğrusal olmak üzere, tepesi P noktası ve tabanı OBC üçgeni olan piramidin hacmi kaç  $\text{br}^3$  tür?

- A)  $2\sqrt{2}$  B)  $2\sqrt{3}$  C)  $3\sqrt{2}$  D)  $3\sqrt{3}$  E)  $4\sqrt{2}$

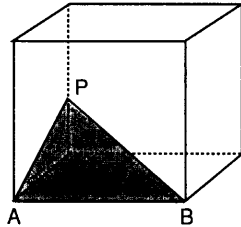
2)



Şekildeki küpün ayrıtları 2 br ve  $|OE| = |OB|$  ise  $A(ODF)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 1 B) 2 C)  $\sqrt{5}$  D)  $\sqrt{6}$  E)  $2\sqrt{3}$

3)



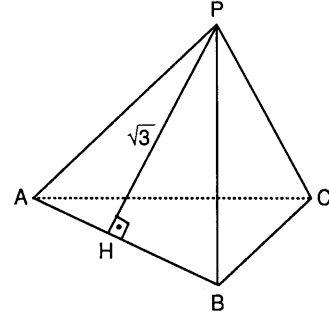
Şekildeki küpün kenar uzunluğu  $2\sqrt{2}$  br ve P orta nokta ise  $A(PAB)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A)  $2\sqrt{2}$  B)  $\sqrt{10}$  C) 4 D)  $2\sqrt{5}$  E)  $3\sqrt{5}$

4) Taban kenar uzunluğu 10 br olan kare dikpiramidin yüksekliği 12 br ise tüm alanı kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 380 B) 360 C) 350 D) 240 E) 200

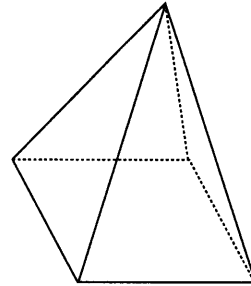
5)



Şekilde  $[PH] \perp [AB]$  ve  $|PH| = \sqrt{3}$  br ise düzgün dörtyüzlünün hacmi kaç  $\text{br}^3$  tür?

- A)  $\frac{2\sqrt{2}}{3}$  B)  $\frac{2\sqrt{3}}{3}$  C)  $\frac{3\sqrt{3}}{2}$   
D)  $2\sqrt{3}$  E)  $3\sqrt{2}$

6)



Taban alanı  $108 \text{ br}^2$ , hacmi  $108 \text{ br}^3$  olan kare düzgün piramidin yan yüzleri taban düzlemi ile kaç derecelik açı yapar?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

KAVRAM YAYINLARI

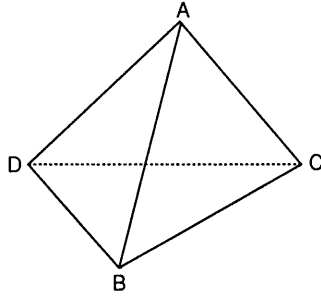
KAVRAM YAYINLARI

## Katı Cisimler

- 7) Taban alanı  $100 \text{ br}^2$  ve tüm alanı  $360 \text{ br}^2$  olan düzgün kare dikpiramidin hacmi kaç  $\text{br}^3$  tür?

A) 400 B) 420 C) 440 D) 460 E) 500

8)

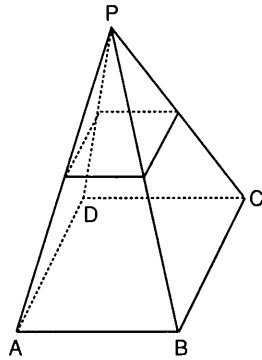


Şekildeki düzgün dörtyüzlünün hacmi

$\frac{2}{3}\sqrt{2} \text{ br}^3$  ise alanı kaç  $\text{br}^2$  dir?

A)  $36\sqrt{3}$  B)  $10\sqrt{10}$  C)  $20\sqrt{2}$   
D)  $4\sqrt{3}$  E)  $3\sqrt{3}$

9)

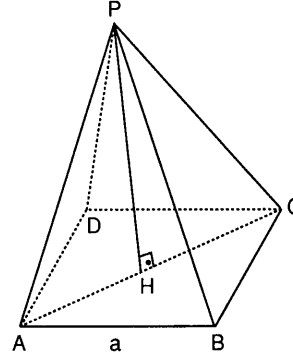


Şekildeki kare dikpiramit, yüksekliğinin ortasından tabana paralel bir düzlemle kesilerek iki parçaya ayrılıyor.

Küçük piramidin hacminin kesik piramidin hacmine oranı kaçtır?

A)  $\frac{2}{3}$  B)  $\frac{3}{4}$  C)  $\frac{2}{5}$  D)  $\frac{1}{7}$  E)  $\frac{2}{9}$

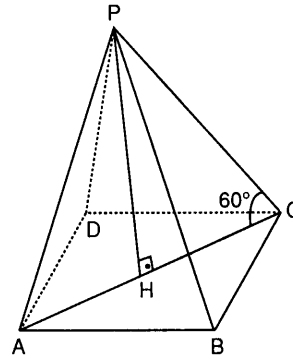
10)



Şekildeki kare dikpiramidin her bir yan yüzü bir kenar uzunluğu a bir olan eşkenar üçgen ise piramidin yüksekliği a cinsinden nedir?

A)  $\frac{a\sqrt{2}}{2}$  B)  $\frac{a\sqrt{3}}{3}$  C)  $a\sqrt{3}$   
D)  $a\sqrt{6}$  E)  $2a\sqrt{2}$

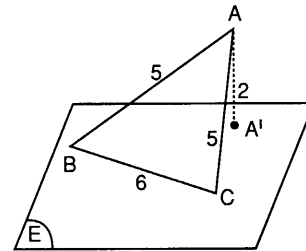
11)



Şekildeki düzgün kare dikpiramidin taban kenarı 6 br ve bir yan kenarı taban düzlemi ile  $60^\circ$  lik açı yapıyor ise piramidin hacmi kaç  $\text{br}^3$  tür?

A)  $36\sqrt{6}$  B)  $18\sqrt{6}$  C)  $12\sqrt{6}$   
D)  $6\sqrt{6}$  E)  $3\sqrt{6}$

12)



Şekilde ABC üçgeninin A köşesi E düzleminde 2 br uzaktadır.

$|AC| = |AB| = 5 \text{ br}$  ve  $|BC| = 6 \text{ br}$  ise

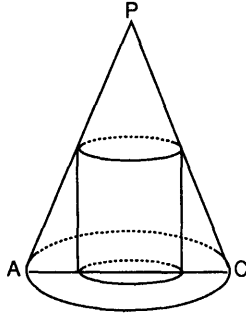
ABC düzleminin E düzlemi ile yaptığı açının tangenti kaçtır?

A)  $\frac{2}{\sqrt{3}}$  B)  $\frac{1}{\sqrt{3}}$  C)  $\frac{1}{2}$  D)  $\frac{2}{3}$  E) 1

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

1)



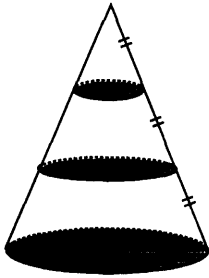
Şekilde yüksekliği 12 br olan bir dönel koni içine yüksekliği 6 br olan bir silindir çiziliyor. Silindirin yarıçapı 2 br ise **koninin hacmi kaç  $br^3$  tür?**

- A)  $32\pi$  B)  $45\pi$  C)  $64\pi$  D)  $66\pi$  E)  $72\pi$

- 2) Yüksekliği taban çapına eşit olan bir dönel silindirin yanal alanı  $36\pi br^2$  ise **bu silindirin hacmi kaç  $br^3$  tür?**

- A)  $54\pi$  B)  $50\pi$  C)  $40\pi$  D)  $38\pi$  E)  $36\pi$

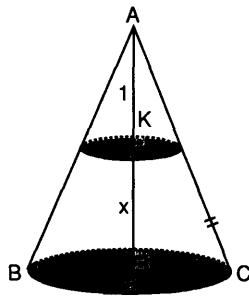
3)



Şekildeki koni, ana doğrusunu üç eş parçaya ayıran tabana paralel iki düzlemle kesilmiştir. Kesit alanlarının toplamı  $56 br^2$  ise **taban alanı kaç  $br^2$  dir?**

- A) 36 B) 32 C) 30 D) 24 E) 15

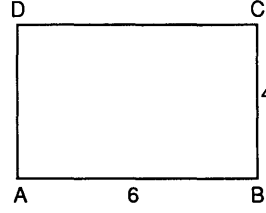
4)



Şekilde tepe noktası A olan bir koni, tabana paralel bir düzlemle, hacimleri eşit olan iki parçaya ayrılıyor.  $|AK| = 1$  br ise  **$|KH| = x$  kaç br dir?**

- A)  $\sqrt{2} + 1$  B)  $\sqrt[3]{2} - 1$  C)  $\sqrt{2} - 1$   
D)  $\sqrt[3]{3} + 1$  E)  $\sqrt{3} - 1$

5)



Şekildeki dikdörtgenin [AD] ve [BC] ayrıtları yapıştırılarak boru biçiminde bir silindir yapılıyor.

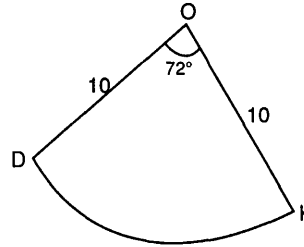
**Bu silindirin hacmi kaç  $br^3$  olur?**

- A)  $\frac{12}{\pi}$  B)  $\frac{20}{\pi}$  C)  $\frac{24}{\pi}$  D)  $\frac{25}{\pi}$  E)  $\frac{36}{\pi}$

- 6) Hacmi  $24\pi br^3$  olan bir dik silindirin, taban yarıçapı 2 br ise **yan yüzünün alanı kaç  $br^2$  dir?**

- A)  $32\pi$  B)  $30\pi$  C)  $28\pi$  D)  $26\pi$  E)  $24\pi$

7)



Şekilde  $m(\widehat{DOK}) = 72^\circ$ ,  $|OK| = 10$  br olan daire parçası bükülerek bir koni yapılırsa **koninin taban alanı kaç  $br^2$  olur?**

- A)  $8\pi$  B)  $6\pi$  C)  $5\pi$  D)  $4\pi$  E)  $3\pi$

- 8) Hacmi  $18\pi br^3$  olan bir dönel silindirin yan yüzünün alanı  $40\pi br^2$  ise **bu silindirin taban yarıçapı kaç br dir?**

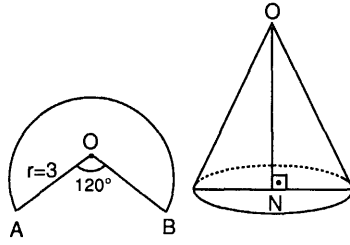
- A)  $\frac{8}{3}$  B)  $\frac{7}{3}$  C)  $\frac{6}{5}$  D)  $\frac{4}{5}$  E)  $\frac{9}{10}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Katı Cisimler

9)



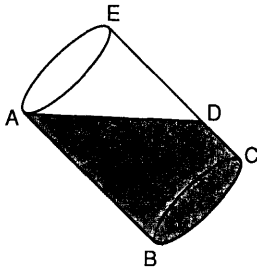
Şekilde merkezi O ve yarıçapı 3 br olan daire parçası bükülerek, tepe noktası O olan şekildeki gibi bir koni yapılıyor.

$m(\widehat{AOB}) = 120^\circ$  ise

koninin yüksekliği  $|ON|$  kaç br dir?

- A)  $2\sqrt{2}$  B)  $3\sqrt{2}$  C)  $4\sqrt{2}$  D)  $\sqrt{5}$  E) 6

10)

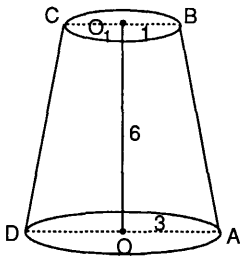


Şekildeki su dolu silindirik kap,  $2|DE| = 5|DC|$  olacak şekilde tutulduğunda kaptan 10 lt su dökülüyor.

Kapta kaç lt su kalmıştır?

- A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20

11)



Şekildeki kesik konide  $|OA| = 3$  br,  $|O_1B| = 1$  br ve  $|O_1O| = 6$  br ise kesik koninin hacmi kaç  $br^3$  tür?

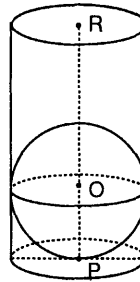
- A)  $24\pi$  B)  $26\pi$  C)  $27\pi$  D)  $32\pi$  E)  $36\pi$

12) Taban yarıçapı 4 br ve yüksekliği 6 br olan dik silindir biçimindeki bir kap su ile doldurulup bir kenarı a br olan küpe boşaltılıyor. Küp yarısına kadar su ile dolmuş ise bu küpün bir kenar uzunluğu kaç br dir?

- A)  $6\sqrt[3]{20\pi}$  B)  $24\sqrt{\pi}$  C)  $36\pi$   
D)  $8\sqrt[3]{3\pi}$  E)  $4\sqrt[3]{3\pi}$

KAVRAM YAYINLARI

13)



Şekilde O merkezli küre, diksilindirin içine tabana ve yan kenarlara teğet olacak şekilde yerleştirilmiştir.

Kürenin hacmi  $36\pi br^3$

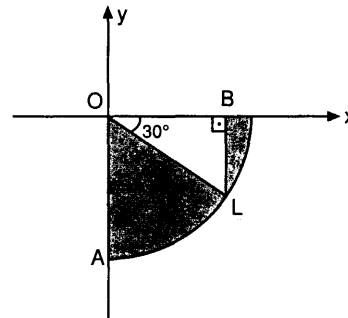
ve  $\frac{|OP|}{|OR|} = \frac{1}{3}$  ise

silindirin yanal alanı kaç  $\pi br^2$  dir?

- A) 48 B) 64 C) 72 D) 80 E) 85

KAVRAM YAYINLARI

14)



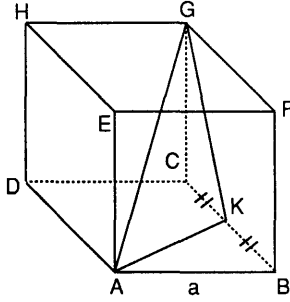
Şekildeki dörtte bir çemberin yarıçapı  $4\sqrt{3}$  br,  $m(\widehat{BOL}) = 30^\circ$  ve  $[OB] \perp [BL]$  ise taralı bölge Ox eksenini etrafında  $360^\circ$  döndürülürse oluşan cismin hacmi kaç  $\pi br^3$  olur?

- A)  $128\sqrt{3} - 24$  B)  $100\sqrt{3} - 12$  C)  $100 - 12\sqrt{3}$   
D)  $144 - 6\sqrt{3}$  E)  $104 - 12\sqrt{3}$

- 1) Bir küpün cisim köşegeninin, yüzey köşegenine oranı kaçtır?

A)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$  B)  $\frac{\sqrt{5}}{3}$  C)  $\frac{\sqrt{6}}{2}$  D) 2 E)  $2\sqrt{3}$

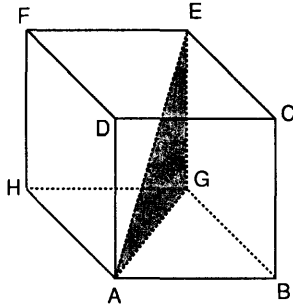
2)



Şekildeki ABCDEFGH küpünde  $|BK| = |KC|$  ve  $|AB| = a$  br ise K'nın  $[AG]$  ye dik uzaklığının  $a$  cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $\frac{a\sqrt{2}}{2}$  B)  $a$  C)  $\sqrt{2}a$  D)  $2a$  E)  $2\sqrt{2}a$

3)



Şekildeki küpün hacmi, sayıca alanına eşittir. Buna göre  $A(AGE)$  kaç  $br^2$  dir?

A)  $9\sqrt{2}$  B)  $16\sqrt{2}$  C)  $18\sqrt{2}$   
D)  $25\sqrt{2}$  E)  $36\sqrt{2}$

- 4) Cisim köşegenlerinin uzunluğu  $x$  br olan bir küpün alanı aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $x^2$  B)  $\frac{x^2}{2}$  C)  $\frac{x^2}{3}$  D)  $2x^2$  E)  $6x^2$

- 5) Farklı üç yüzünün alanları  $2br^2$ ,  $3br^2$  ve  $6br^2$  olan dikdörtgenler prizmasının hacmi kaç  $br^3$  dür?

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

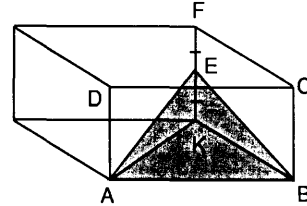
- 6) Küp şeklindeki bir kap yarısına kadar su ile doludur. Küpün içine demir bir küre atılınca suyun seviyesi küpün yüksekliğinin  $\frac{5}{8}$  ine ulaşılıyor. Küpteki suyun hacminin kürenin hacmine oranı kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

- 7) Yüksekliği  $2\sqrt{3}$  br olan düzgün dörtyüzlünün hacmi kaç  $br^3$  dir?

A) 6 B)  $6\sqrt{3}$  C) 9 D)  $9\sqrt{3}$  E)  $10\sqrt{3}$

8)



Şekildeki dikdörtgenler prizmasında  $|EF| = |EK|$  ise dikdörtgenler prizmasının hacmi ABKE piramidinin hacminin kaç katıdır?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 16

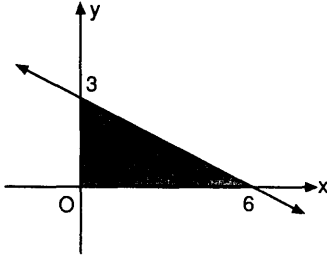
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI



## Katı Cisimler

9)

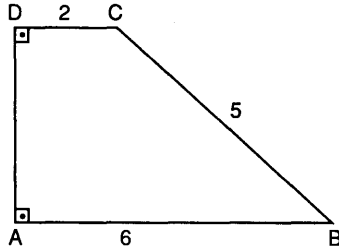


Şekildeki taralı alanın Ox eksenine etrafında  $360^\circ$  derece döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi  $V_1$ , Oy eksenine etrafında  $180^\circ$  derece döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi  $V_2$  ise

$\frac{V_1}{V_2}$  kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$     B)  $\frac{2}{3}$     C)  $\frac{3}{4}$     D) 1    E) 2

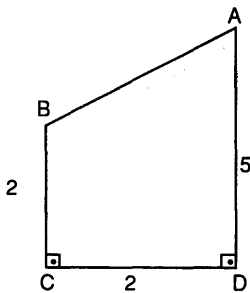
10)



Şekilde  $|DC| = 2$  br,  $|CB| = 5$  br ve  $|AB| = 6$  br ise ABCD dik yamuğu AB kenarı etrafında  $360^\circ$  döndürüldüğünde meydana gelen cismin hacmi kaç  $\text{br}^3$  olur?

- A)  $12\pi$     B)  $18\pi$     C)  $30\pi$     D)  $36\pi$     E)  $37\pi$

11)



Şekilde  $|BC| = 2$  br,  $|CD| = 2$  br ve  $|AD| = 5$  br ise ABCD dik yamuğu AD kenarı etrafında  $360^\circ$  döndürüldüğünde oluşan cismin hacmi kaç  $\pi \text{ br}^3$  olur?

- A) 7    B) 12    C) 13    D) 14    E) 16

12) Hacmi  $\frac{500\pi}{3} \text{ br}^3$  olan bir küre, merkezinden 3 br uzaklıkta bir düzlemlle kesiliyor. Kesit alanının küre yüzeyinin alanına oranı kaçtır?

- A)  $\frac{4}{25}$     B)  $\frac{2}{25}$     C)  $\frac{3}{19}$     D)  $\frac{4}{9}$     E)  $\frac{7}{10}$

13) Bir kürenin merkezinden 4 br uzaklıktaki kesitin alanı  $9\pi \text{ br}^2$  ise bu kürenin hacmi kaç  $\text{br}^3$  tür?

- A)  $\frac{98}{3}\pi$     B)  $\frac{116}{3}\pi$     C)  $\frac{125}{3}\pi$   
D)  $\frac{150\pi}{3}$     E)  $\frac{500\pi}{3}$

14) Hacmi  $\frac{500\pi}{3} \text{ br}^3$  olan bir küre içine yüksekliği 9 br olan en büyük koni yerleştiriliyor. Bu koninin taban yarıçapı kaç br dir?

- A) 1    B) 2    C) 3    D) 4    E) 5

15) Yarıçapı 3 br olan bir küre içine çizilebilen en büyük küpün hacmi kaç  $\text{br}^3$  tür?

- A)  $24\sqrt{3}$     B)  $27\sqrt{3}$     C)  $3\sqrt{3}$   
D)  $9\sqrt{3}$     E) 27

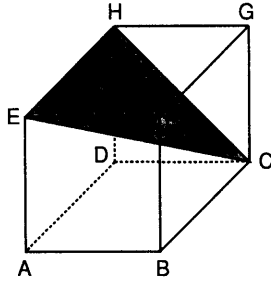
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

- 1) 96 br uzunluğundaki bir telden yapılan küpün hacmi kaç  $\text{br}^3$  dür?

A) 512 B) 256 C) 216 D) 156 E) 128

2)



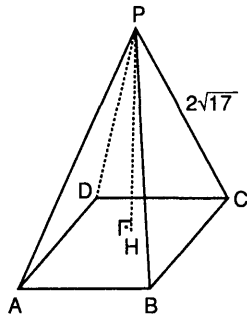
Şekildeki küpün bir ayrıtı 4 br ise  $A(ECH)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

A)  $2\sqrt{6}$  B)  $4\sqrt{6}$  C)  $8\sqrt{2}$  D)  $8\sqrt{3}$  E)  $6\sqrt{6}$

- 3) Bir dikdörtgenler prizmasının boyutları 1, 2, 3 sayıları ile orantılıdır. Prizmanın alanı  $352 \text{ br}^2$  ise hacmi kaç  $\text{br}^3$  dür?

A) 308 B) 332 C) 354 D) 364 E) 384

4)



Şekildeki (P, ABCD) kare dikpiramidin taban alanı  $64 \text{ br}^2$  ve  $|PC| = 2\sqrt{17} \text{ br}$  ise piramidin hacmi kaç  $\text{br}^3$  dür?

A) 32 B) 48 C) 64 D) 112 E) 128

- 5) Ayrıtları 2 kat arttırılan bir kübün hacmi kaç kat artar?

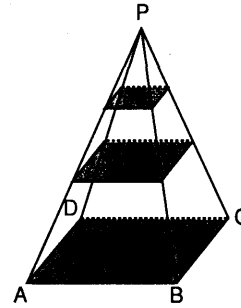
A) 8 B) 12 C) 16 D) 26 E) 27

- 6) Cisim köşegeni  $3\sqrt{3} \text{ br}$  olan kübün hacminin alanına oranı kaçtır?

A)  $\frac{3}{2}$  B) 1 C) 2 D)  $\frac{2}{3}$  E)  $\frac{1}{2}$

KAVRAM YAYINLARI

7)



Şekildeki piramit taban düzlemine paralel iki düzlemle kesilerek yükseklikleri eşit üç parçaya bölünüyor.

Ortadaki kesik piramidin hacminin alttaki kesik piramidin hacmine oranı kaçtır?

A)  $\frac{1}{27}$  B)  $\frac{8}{29}$  C)  $\frac{7}{19}$  D)  $\frac{1}{8}$  E)  $\frac{5}{27}$

KAVRAM YAYINLARI

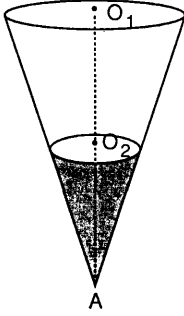
- 8) Yarıçapı 5 br olan bir kürenin içine yüksekliği 8 br olan bir koni yerleştiriliyor.

Koninin taban alanı kaç  $\pi \text{ br}^2$  dir?

A) 8 B) 12 C) 16 D) 18 E) 24

## Katı Cisimler

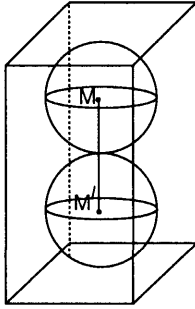
9)



Şekildeki dikkonu yüksekliğinin  $\frac{1}{3}$  ne kadar su ile doludur. Koninin tamamen dolması için içindeki suyun kaç katı kadar daha su gerekir?

- A) 3 B) 9 C) 18 D) 26 E) 27

10)



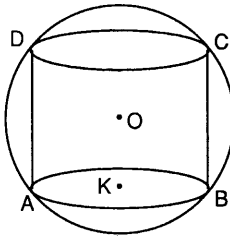
Şekilde eş iki küre hem birbirine, hem de kare prizmanın yüzeylerine teğettir. İki kürenin merkezleri arasındaki uzaklık  $|MM'| = 4$  br ise prizmanın hacmi kaç  $br^3$  tür?

- A) 128 B) 126 C) 98 D) 72 E) 63

11) Bir kürenin yarıçapı, bir dik silindirin taban yarıçapına eşittir. Bu silindir ve kürenin hacimlerinde eşit ise kürenin alanının silindirin alanına oranı kaçtır?

- A) 2 B)  $\frac{3}{2}$  C)  $\frac{6}{7}$  D)  $\frac{7}{9}$  E)  $\frac{3}{4}$

12)



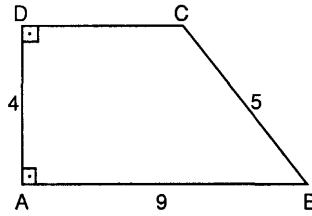
Şekilde O merkezli küre içine küreye A, B, C, D noktalarında teğet silindir yerleştirilmiştir. Silindirin yarıçapının kürenin yarıçapına oranı  $\frac{3}{5}$  ve silindirin yüksekliği 8 br ise kürenin hacmi kaç  $br^3$  tür?

- A)  $\frac{125}{3} \pi$  B)  $\frac{500}{3} \pi$  C)  $\frac{625}{3} \pi$   
D)  $250 \pi$  E)  $\frac{1000}{3} \pi$

13) Uzun kenarı kısa kenarının 4 katı olan bir dikdörtgen uzun kenarı etrafında  $360^\circ$  döndürülüyor. Oluşan cismin hacmi  $32\pi br^3$  ise dikdörtgenin alanı kaç  $br^2$  dir?

- A) 8 B) 12 C) 14 D) 16 E) 20

14)



Şekildeki dikyamukta,  $|AD| = 4$  br,  $|BC| = 5$  br ve  $|AB| = 9$  br ise ABCD yamuğunun AB kenarı etrafında  $360^\circ$  döndürülmesi ile oluşan cismin hacmi kaç  $\pi br^3$  olur?

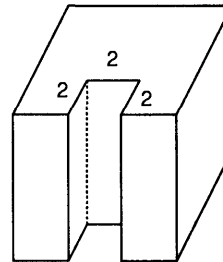
- A) 168 B) 148 C) 128 D) 112 E) 98

15) Yarıçapı 4 br olan 3 kurşun küre eritilerek 24 eşit küreye dönüştürülüyor.

Elde edilen eşit kürelerin yarıçapı kaç br dir?

- A) 4 B) 2 C) 1 D)  $\frac{1}{2}$  E)  $\frac{1}{4}$

16)

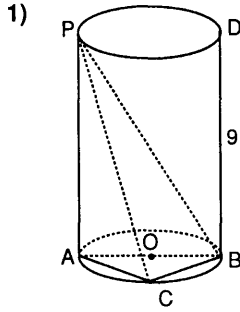


Şekildeki tahta küpten taban kenarı 2 br olan kare prizma kesilerek çıkartılıyor. Kalan kısmın alanı  $104 br^2$  ise kalan kısmın hacmi kaç  $br^3$  dür?

- A) 80 B) 72 C) 54 D) 48 E) 36

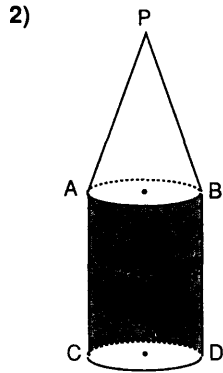
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI



Şekilde O merkezli dik silindirde  $|AC| = |CB|$ , tabanı ABC üçgeni tepesi P noktası olan piramitin hacmi  $12 \text{ br}^3$  ve  $|BD| = 9 \text{ br}$  ise silindirin yanal alanı kaç  $\pi \text{ br}^2$  dir?

- A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 48



Şekil bir koni ile silindirden oluşmaktadır. Silindirin tamamı su ile dolu iken, ters çevrildiğinde koninin tamamı ile silindirin yarısı su ile doluyor ise silindirin yüksekliğinin koninin yüksekliğine oranı kaçtır?

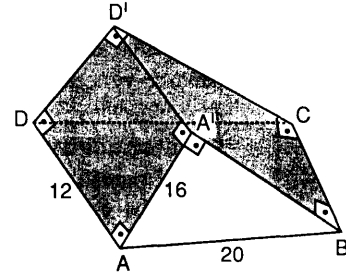
- A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\frac{2}{3}$  C)  $\frac{3}{4}$  D)  $\frac{4}{5}$  E)  $\frac{5}{6}$

- 3) Tabanının bir kenarı 4 br ve yüksekliği 9 br olan bir kare dikprizma şeklindeki bir odun parçası yontularak en büyük hacimde silindir yapılıyor.

Yontulan kısmın hacmi kaç  $\text{br}^3$  tür?

- A)  $36(4 - \pi)$  B)  $16\sqrt{2}(4 - \pi)$   
C)  $8\sqrt{2}(8 - \pi)$  D)  $16(8 - \pi)$   
E)  $16(4 - \pi)$

4)

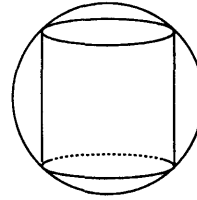


Dikdörtgen şeklindeki arsa, büyük kenarlar doğrultusunda eğimli bulunuyor.

BCD'A' tarlasını BC seviyesine indirmek için kaç  $\text{br}^3$  toprak kazılmalıdır?

- A) 786 B) 942 C) 1052  
D) 1152 E) 1242

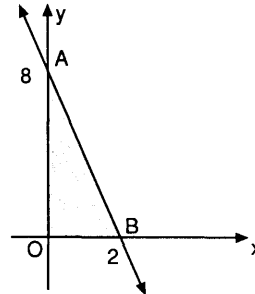
5)



Küre içindeki silindirin yüksekliği 6 br ve hacmi  $96\pi \text{ br}^3$  ise kürenin hacmi kaç  $\text{br}^3$  tür?

- A)  $500\pi$  B)  $\frac{500\pi}{3}$  C)  $125\pi$   
D)  $\frac{125\pi}{3}$  E)  $25\pi$

6)



Şekildeki AOB üçgeninin Ox eksenini etrafında  $360^\circ$  döndürülmesi ile oluşan cismin hacmi  $V_1$ , Oy eksenini etrafında  $360^\circ$  döndürülmesi ile oluşan cismin hacmi  $V_2$  ise  $\frac{V_1}{V_2}$  kaçtır?

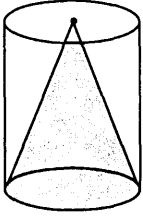
- A)  $\frac{1}{8}$  B)  $\frac{1}{4}$  C) 4 D) 8 E) 16

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Katı Cisimler

7)

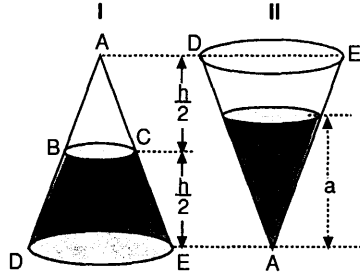


Aynı taban ve aynı yükseklikli diksilindirin içine bir dikkonu yerleştirilip etrafı su ile dolduruluyor.

**Koni silindirden çıkartıldığında suyun yüksekliğinin silindirin yüksekliğine oranı kaç olur?**

- A)  $\frac{1}{8}$  B)  $\frac{2}{3}$  C) 4 D) 8 E) 16

8)

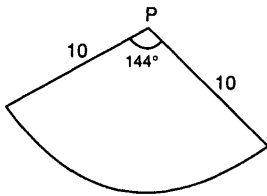


Şekil I deki dikkonu yüksekliğinin yarısına kadar sıvı ile doludur. Bu koni şekil II deki konumuna getirilince sıvı yüksekliği a br oluyor ise

$\frac{a}{h}$  kaçtır?

- A)  $\frac{\sqrt[3]{7}}{4}$  B)  $\frac{\sqrt[3]{7}}{8}$  C)  $\frac{\sqrt[3]{7}}{2}$   
D)  $\sqrt{\frac{7}{8}}$  E)  $\frac{7}{8}$

9)

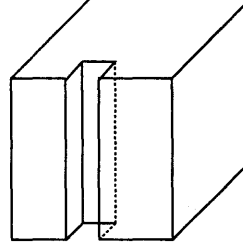


Tepesi noktası P olan bir koninin yanal yüzünün açığa şeklinin oluşturduğu daire kesmesinin yarıçapı 10 br ve daire kesmesinin merkez açısı  $144^\circ$  ise

**koninin hacmi kaç  $br^3$  tür?**

- A)  $\frac{32\sqrt{21}}{3}\pi$  B)  $\frac{16\sqrt{21}}{3}\pi$  C)  $13\sqrt{21}\pi$   
D)  $\frac{10\sqrt{29}}{3}\pi$  E)  $\frac{5\sqrt{21}}{3}\pi$

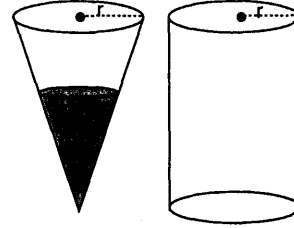
10)



Şekilde bir kenar uzunluğu 4 br olan küpten tabanı kare olan dik prizma oyulup çıkartılıyor. Geriye kalan kısmın alanı  $102 br^2$  ise **kare prizmanın hacmi kaç  $br^3$  olabilir?**

- A) 4 B) 8 C) 12 D) 16 E) 20

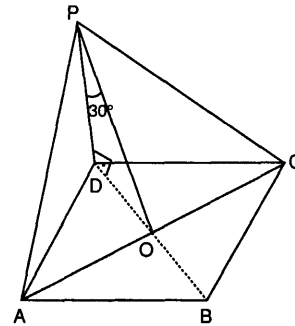
11)



Şekildeki dikkonu ve diksilindir şeklindeki kapların taban yarıçapları eşittir. Koninin yüksekliği 24 br ve koni yükseklikçe yarısına kadar su ile doldurulup, bu su boş silindire boşaltılıyor ise **silindirdeki suyun yüksekliği kaç br olur?**

- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

12)



Şekilde [PD], bir kenar uzunluğu  $2\sqrt{2}$  br olan ABCD kare düzlemine diktir.

$m(\widehat{DPO}) = 30^\circ$  ise **tabanı ADC üçgeni tepesi P olan piramitin yanal alanı kaç  $br^2$  dir?**

- A)  $8 + 4\sqrt{6}$  B)  $4 + 8\sqrt{3}$  C)  $4 + 8\sqrt{6}$   
D)  $8\sqrt{3}$  E) 16

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

- 1)  $A(a+1, b-2)$  noktası koordinat düzleminin 4. bölgesinde ise  $B(a, b)$  noktası aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) (1, 2)      B) (-2, 1)      C) (1, 1)  
D) (-1, 2)      E) (-1, 1)

- 2)  $A(a, 3)$  ve  $B(2a, -1)$  noktaları arasındaki uzaklık 5 br ise  $a$  nın pozitif değeri kaçtır?

A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

- 3)  $A(1, 0)$  noktasının,  $B(2, -5)$  ve  $C(x, 1)$  noktalarına olan uzaklıkları eşit ise  $x$  aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 5      B) 4      C) 3      D) -4      E) -5

- 4) Ox ekseninde hangi nokta  $A(-2, 0)$  ve  $B(7, 6)$  noktalarına eşit uzaklıktadır?

A) (4, 0)      B)  $(-\frac{9}{2}, 0)$       C)  $(-\frac{7}{2}, 0)$   
D) (5, 0)      E)  $(-\frac{10}{3}, 0)$

- 5)  $A(2, 5)$  ve  $B(1, 7)$  noktalarından eşit uzaklıktaki bir P noktası y ekseninde ise P nin ordinatı kaçtır?

A)  $\frac{14}{3}$       B)  $\frac{27}{2}$       C)  $\frac{15}{2}$       D)  $\frac{16}{3}$       E)  $\frac{21}{4}$

- 6)  $A(3, a)$  noktasının  $B(a, 3)$  noktasına olan uzaklığı  $3\sqrt{2}$  br ise  $a$  nın alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

A) 9      B) 8      C) 7      D) 6      E) 5

- 7) Bir ABC üçgeninde  $[AB]$  nin orta noktası  $D(-3, 7)$ ,  $[BC]$  nin orta noktası  $E(3, -2)$  ve  $[AC]$  nin orta noktası  $F(5, 2)$  ise C noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) (-5, 6)      B) (-5, 7)      C) (10, 3)  
D) (-1, 4)      E) (11, -7)



$A(0, 4)$  ve  $B(6, 8)$  için  $|AC| = 2|CB|$  koşulunu sağlayan C noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

A)  $\frac{20}{3}$       B) 8      C)  $\frac{32}{3}$       D) 9      E)  $\frac{34}{3}$

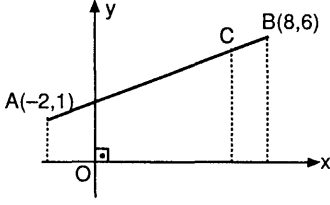
- 9)  $A(3n, 4)$ ,  $B(3, m)$ ,  $C(1, 2)$  noktaları doğrusal olup C, A ile B arasındadır.

$\frac{|AC|}{|CB|} = \frac{2}{3}$  ise  $m + n$  kaçtır?

A)  $-\frac{10}{3}$       B)  $-\frac{10}{9}$       C)  $\frac{2}{3}$       D)  $\frac{3}{2}$       E)  $\frac{4}{3}$

## Doğru Analitiği

10)



Şekildeki dik koordinat sisteminde  $A(-2, 1)$ ,  $B(8, 6)$  ve  $|CA| = 4|BC|$  ise **C noktasının ordinatı kaçtır?**

- A) 4      B) 5      C) 6      D) 7      E) 8

11)  $A(1, -2)$ ,  $B(a, 0)$  ve  $C(-a, 4)$  noktaları aynı doğru üzerinde ise **a kaçtır?**

- A) -3      B) -2      C) 0      D)  $\frac{1}{2}$       E) 1

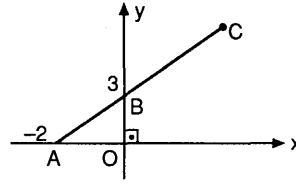
12)  $A(3, 1)$ ,  $B(a, -2)$  ve  $C(2a, -1)$  noktaları doğrusal ise **a kaçtır?**

- A)  $\frac{3}{4}$       B)  $\frac{1}{2}$       C)  $\frac{3}{2}$       D) 2      E) 3

13)  $2x - 3y + 1 = 0$  doğrusu, köşelerinin koordinatları  $A(5, -1)$ ,  $B(4, 3)$  ve  $C(0, 7)$  olan üçgenin ağırlık merkezinden geçtiğine göre **bu doğrunun eğimi kaçtır?**

- A)  $\frac{1}{3}$       B)  $\frac{8}{9}$       C) 1      D)  $\frac{4}{3}$       E)  $\frac{5}{3}$

14)



Şekildeki dik koordinat sisteminde AC doğrusu Oy eksenini B noktasında kesmiştir.  $|BC| = 2|AB|$  ise **C noktasının koordinatları toplamı kaçtır?**

- A) 9      B) 10      C) 11      D) 12      E) 13

15) Köşeleri  $A(2, 7)$ ,  $B(x, y)$  ve  $C(7, -3)$  olan üçgenin **B noktasından geçen yüksekliğinin eğimi kaçtır?**

- A) 2      B)  $\frac{2}{3}$       C)  $\frac{1}{2}$   
D)  $-\frac{1}{3}$       E)  $-\frac{3}{2}$

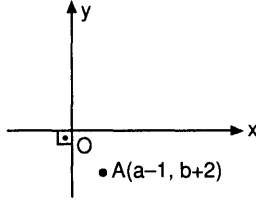
16)  $A(0, -3)$ ,  $B(k, -1)$  ve  $C(-4, -5)$  noktaları doğrusal ise **k kaçtır?**

- A) 6      B) 5      C) 4      D) 3      E) 2

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

1)



$a$  ve  $b$  tamsayı olmak üzere şekildeki dik koordinat sisteminde  $A(a-1, b+2)$  noktası IV. bölgede ise  $b-a$  nın en büyük değeri kaçtır?

- A) -5 B) 0 C) 2 D) 3 E) 5

2)  $A(3, -2)$ ,  $B(5, b-2)$ ,  $C(a, 7)$  ve  $D(-8, 3)$  noktaları ABCD paralelkenarının köşeleri ise  $a+b$  kaçtır?

- A) 4 B) 0 C) -1 D) -2 E) -3

3) Köşeleri  $A(5, 1)$ ,  $B(-3, 0)$  ve  $C(m, -1)$  olan üçgenin alanı  $\frac{15}{2} br^2$  ise  $m$  aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) -26 B) -15 C) -4 D) 2 E) 3

4) Köşeleri  $A(1, 7)$ ,  $B(-3, 0)$  ve  $C(5, -2)$  olan üçgenin  $A$  köşesine alt kenarortay uzunluğu kaç br dir?

- A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 5

5)  $A(a, 1)$ ,  $B(2a, 3)$  ve  $C(6, 2)$  noktalarının bir üçgenin köşeleri olabilmesi için  $a$  hangi değeri almamalıdır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

6)  $A(1, 4n)$ ,  $B(0, 2)$  ve  $C(2n, 3)$  noktaları veriliyor.  $[AB] \perp [BC]$  ise  $n$  kaçtır?

- A) 1 B)  $\frac{2}{3}$  C)  $\frac{1}{2}$  D)  $\frac{1}{3}$  E)  $\frac{1}{5}$

7) Üç köşesinin koordinatları sırasıyla  $A(0, -2)$ ,  $B(3, 0)$  ve  $C(4, 2)$  olan ABCD paralelkenarının  $D$  köşesinin koordinatları toplamı kaçtır?

- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

8) İki köşesi  $A(-3, 1)$ ,  $B(4, 2)$  olan ABCD paralelkenarının köşegenlerinin kesim noktası  $K(2, 5)$  ise  $C$  nin apsisi ile  $D$  nin ordinatının toplamı kaçtır?

- A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

9)  $A(1, 3)$ ,  $B(-2, 5)$  ve  $C(a, -7)$  noktaları üçgenin köşeleri ise  $a$  aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI



## Doğru Analitiği

- 10) İki köşesi  $A(-2, 0)$  ve  $B(7, 2)$  olan bir ABCD paralelkenarının köşegenlerinin kesim noktası  $K(1, 3)$  ise  $|BC|$  kaç br dir?

A) 2      B) 3      C) 4      D) 5      E) 6

- 11)  $A(a, 2)$  ve  $B(-1, a)$  noktalarından geçen doğruyun eğimi  $-\frac{1}{2}$  ise  $a$  kaçtır?

A) 1      B)  $\sqrt{3}$       C)  $\sqrt{5}$       D) 5      E) 6

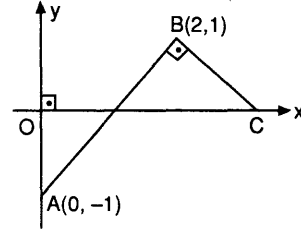
- 12)  $A(a+1, 2)$ ,  $B(0, a)$  ve  $C(-1, 0)$  noktalarının aynı doğru üzerinde olabilmesi için  $a$  aşağıdaki-lerden hangisi olmalıdır?

A)  $1 - \sqrt{3}$       B)  $1 + \sqrt{3}$       C)  $\sqrt{3}$   
D)  $-1 - \sqrt{3}$       E)  $-\sqrt{3}$

- 13)  $A(0, -k)$ ,  $B(-1, -5)$  ve  $C(k, k)$  noktaları doğrusal ise  $k$  kaçtır?

A) 3      B) 2      C) 1      D) -1      E) -2

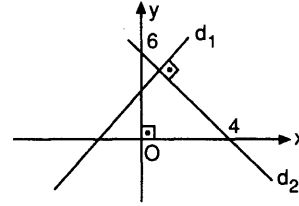
14)



Şekildeki dik koordinat sisteminde  $[AB] \perp [BC]$   $A(0, -1)$  ve  $B(2, 1)$  ise  $C$  noktasının apsisi kaçtır?

A) 3      B)  $\frac{7}{2}$       C) 4      D)  $\frac{9}{2}$       E) 5

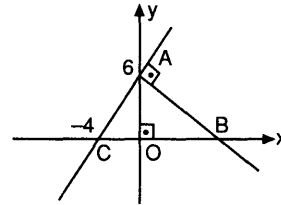
15)



Şekildeki dik koordinat sisteminde  $d_1 \perp d_2$  ise  $d_1$  doğrusunun eğimi kaçtır?

A)  $-\frac{3}{2}$       B) -1      C)  $-\frac{2}{3}$       D)  $\frac{1}{2}$       E)  $\frac{2}{3}$

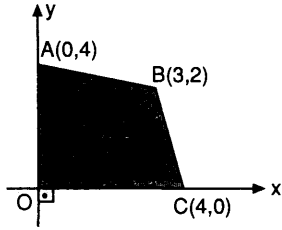
16)



Şekildeki dik koordinat sisteminde  $[AB] \perp [AC]$  ise  $|AB|$  kaç br dir?

A)  $3\sqrt{13}$       B)  $2\sqrt{13}$       C)  $5\sqrt{2}$       D) 7      E) 5

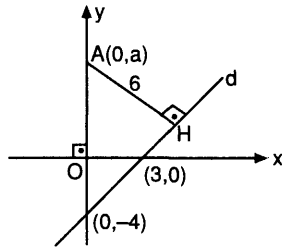
1)



Şekildeki dik koordinat sisteminde  
A(0, 4), B(3, 2) ve C(4, 0) ise  
A(AOCB) kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

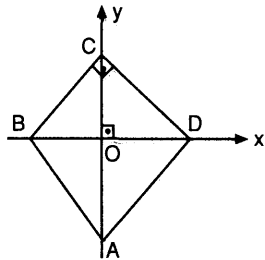
2)



Şekildeki dik koordinat sisteminde  
 $a > 0$  olmak üzere şekildeki A(0, a) noktasının  
d doğrusuna uzaklığı  $|AH| = 6$  br ise  
a kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

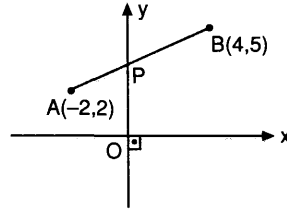
3)



Şekildeki dik koordinat sisteminde  
 $[BC] \perp [CD]$ , A(0, -5), B(-4, 0), C(0, 3) ise  
A(ABCD) kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 20 B) 22 C) 23 D) 24 E) 25

4)



Şekildeki dik  
koordinat siste-  
minde A(-2, 2)  
ve B(4, 5) ise  
|OP| kaç br dir?

- A)  $\frac{11}{2}$  B) 5 C)  $\frac{9}{2}$  D) 4 E) 3

5) İki köşesi A(-2, 1) ve B(5, 2) olan ABCD pa-  
ralelkenarının köşegenlerinin kesim noktası  
K(2, 4) ise köşelerin apsileri toplamı  
kaçtır?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

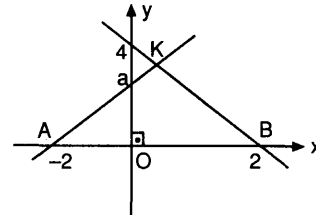
6)  $x + y = 7$   
 $-x + y = 3$   
 $y = 0$  $\text{br}^2$  dir?

- A) 25 B) 24 C) 20 D) 16 E) 15

7)  $a > 0$  olmak üzere  $ax + y - 1 = 0$  doğrusunun  
koordinat eksenleri ile oluşturduğu üçgenin  
alanı  $12 \text{ br}^2$  ise a kaçtır?

- A) 24 B) 12 C) 1 D)  $\frac{1}{12}$  E)  $\frac{1}{24}$

8)



Şekildeki dik koordinat sisteminde  
 $A(KAB) = \frac{16}{3} \text{ br}^2$  ise a kaçtır?

- A)  $\frac{5}{2}$  B) 2 C)  $\frac{3}{2}$  D) 1 E)  $\frac{1}{2}$

KAVRAM YAYINLARI

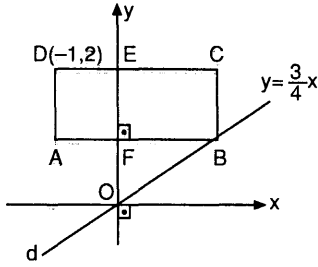
KAVRAM YAYINLARI

## Doğru Analitiği

- 9) Köşeleri  $A(4, 0)$ ,  $B(2, -\frac{3}{2})$  ve  $C(1, -1)$  olan  $ABC$  üçgeninde  $h_c$  kaç br dir?

A) 1      B)  $\frac{3}{2}$       C) 2      D)  $\frac{5}{2}$       E) 3

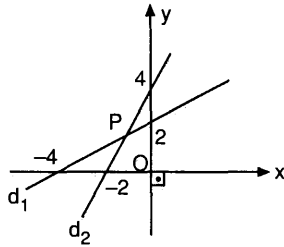
10)



Şekilde  $AFED$  bir kare ve  $FBCE$  bir dikdörtgendir.  $d$  doğrusunun denklemi  $y = \frac{3}{4}x$  ve  $D(-1, 2)$  ise  $A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?

A) 2      B)  $\frac{7}{3}$       C) 3      D) 4      E) 5

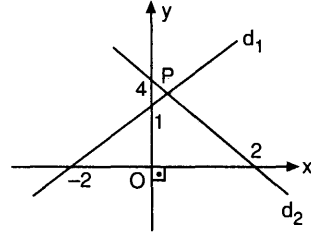
11)



Şekildeki  $d_1$  ve  $d_2$  doğrularının kesim noktası olan  $P$  noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

A)  $-\frac{13}{3}$       B) -4      C)  $-\frac{12}{5}$       D) 0      E)  $\frac{15}{4}$

12)

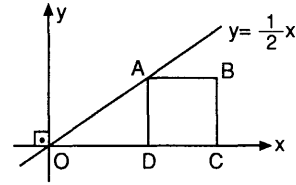


Şekildeki dik koordinat sisteminde  $P$  noktasının apsisi kaçtır?

A)  $\frac{5}{6}$       B) 1      C)  $\frac{6}{5}$       D)  $\frac{8}{5}$       E)  $\frac{7}{3}$

KAVRAM YAYINLARI

13)

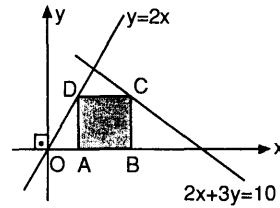


Şekildeki dik koordinat sisteminde bir köşesi  $y = \frac{1}{2}x$  doğrusu üzerinde olan  $ABCD$  karesinin bir kenarı 6 br ise  $B$  noktasının apsisi kaç br dir?

A) 9      B) 12      C) 18      D) 24      E) 26

KAVRAM YAYINLARI

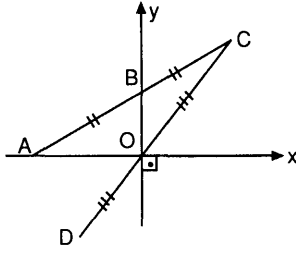
14)



Şekildeki  $ABCD$  karesinin alanı kaç  $br^2$  dir?

A)  $\frac{9}{4}$       B) 4      C) 9      D)  $\frac{25}{4}$       E)  $\frac{25}{9}$

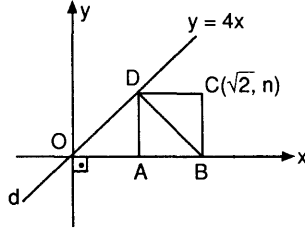
1)



Şekildeki dik koordinat sisteminde  $|AB| = |BC|$ ,  $|CO| = |OD|$ ,  $A(-5, 0)$  ve  $B(0, 2)$  ise **D** noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) 6 B) -9 C) -10 D) -14 E) -15

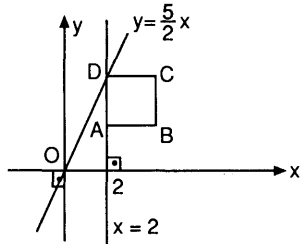
2)



Şekilde ABCD bir kare,  $y = 4x$  doğrusunun denklemleri  $y = 4x$  ve  $C(\sqrt{2}, n)$  ise **|DB| kaç br dir?**

- A) 5 B)  $\frac{9}{2}$  C) 3 D) 2 E)  $\frac{8}{5}$

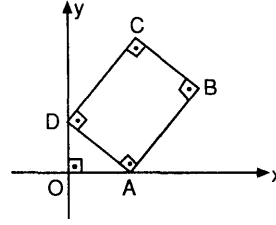
3)



Şekildeki dik koordinat sisteminde ABCD karesinin alanı  $16 \text{ br}^2$ , D köşesi  $y = \frac{5}{2}x$  ve  $x = 2$  doğruları üzerinde ise **B** noktasının ordi-natı kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 2,4 D) 3 E) 3,5

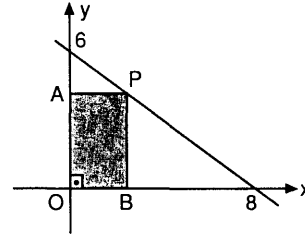
4)



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde  $A(1, 0)$ ,  $D(0, 2)$  ve  $|AB| = 5 \text{ br}$  ise **B** noktasının koordinatları toplamı nedir?

- A)  $1 + 3\sqrt{5}$  B)  $3\sqrt{5} + 2$  C)  $3 + 3\sqrt{5}$   
D)  $4 + \sqrt{5}$  E)  $5 + \sqrt{5}$

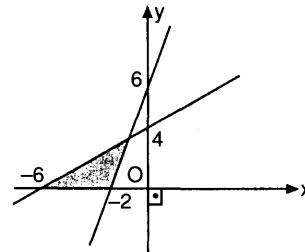
5)



Şekildeki dik koordinat sisteminde  $|PA| + |PB| = 7 \text{ br}$  ise **OBPA** dikdörtgeninin alanı kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 7 B) 8 C) 10 D) 12 E) 16

6)



Şekildeki taralı bölgenin alanı kaç  $\text{br}^2$  dir?

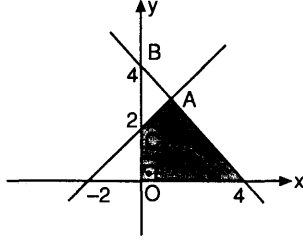
- A)  $\frac{6}{7}$  B)  $\frac{8}{7}$  C)  $\frac{12}{7}$  D)  $\frac{24}{7}$  E)  $\frac{48}{7}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Doğru Analitiği

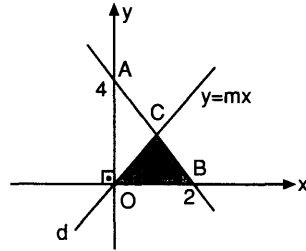
7)



Şekildeki dik koordinat sisteminde taralı alan kaç  $br^2$  dir?

- A) 7    B) 6,5    C) 6    D) 5,5    E) 5

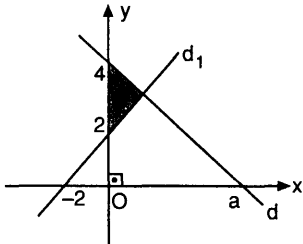
8)



Şekildeki dik koordinat sisteminde  $A(0, 4)$ ,  $B(2, 0)$ ,  $A(COB) = 1 br^2$  ve d doğrusunun denklemi  $y = mx$  ise **m** kaçtır?

- A)  $\frac{1}{4}$     B)  $\frac{1}{3}$     C)  $\frac{1}{2}$     D)  $\frac{2}{3}$     E)  $\frac{3}{4}$

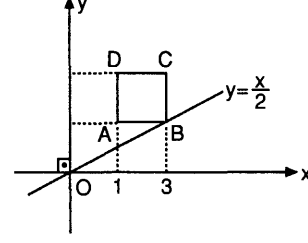
9)



Şekildeki taralı bölgenin alanı  $1 br^2$  ise **a** kaçtır?

- A) 3    B) 4    C) 5    D) 7    E) 8

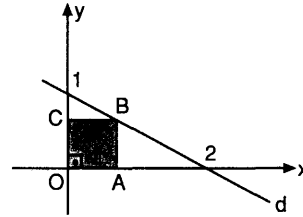
10)



Şekildeki dik koordinat sisteminde B köşesi  $y = \frac{x}{2}$  doğrusu üzerinde bulunan ABCD karesinin kenarları eksenlere paralel ise **D köşesinin ordinatı kaçtır?**

- A)  $\frac{5}{2}$     B) 3    C)  $\frac{7}{2}$     D) 4    E)  $\frac{9}{2}$

11)



Şekildeki dik koordinat sisteminde d doğrusu eksenleri  $(2, 0)$  ve  $(0, 1)$  noktalarında kesiyor ise **OABC karesinin alanı kaç  $br^2$  dir?**

- A)  $\frac{1}{9}$     B)  $\frac{1}{4}$     C)  $\frac{4}{9}$     D) 1    E) 4

12)  $2x - 3y - 4 = 0$  doğrusuna paralel olan ve Oy eksenini  $A(0, 4)$  noktasında kesen doğrunun Ox eksenini kestiği noktanın apsisi kaçtır?

- A) 7    B) 6    C) 4    D) -3    E) -6

13)  $(a + 2)x + y = 1$ ,

$$x - y = 5 \text{ ve}$$

$$3x + 2y = 15$$

doğruları bir noktada kesiştiklerine göre **a** kaçtır?

- A) -2    B)  $-\frac{9}{5}$     C)  $\frac{3}{5}$     D)  $\frac{4}{3}$     E)  $\frac{5}{2}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

- 1)  $A(2, a)$  noktasının  $B(3, -2)$  noktasına göre simetriği  $C(c, 4)$  ise  $|AC|$  kaç br dir?

A)  $3\sqrt{5}$  B)  $2\sqrt{37}$  C)  $5\sqrt{6}$  D)  $3\sqrt{17}$  E)  $6\sqrt{6}$

- 2)  $A(-3, \frac{1}{2})$  ve  $B(1, \frac{5}{2})$  ise

$[AB]$  nin orta dikmesinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $y = -x + 2$  B)  $y = 2x - 5$  C)  $y = 3x - 1$   
D)  $y = 2x + 5$  E)  $4x + 2y + 1 = 0$

- 3)  $A(1, 2)$  noktasının  $4y - 3x + n = 0$  doğrusuna uzaklığı 3 br ise  $n$  aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) -20 B) -10 C) 5 D) 15 E) 20

- 4)  $x - y + 13 = 0$  ve  $-2x + ay + 6 = 0$  doğruları birbirine paralel ise bu iki doğru arasındaki uzaklık kaç br dir?

A)  $2\sqrt{2}$  B)  $3\sqrt{2}$  C)  $5\sqrt{2}$  D)  $6\sqrt{2}$  E)  $8\sqrt{2}$

- 5)  $d_1 : x + ay = 2$

$$d_2 : bx + y = 1$$

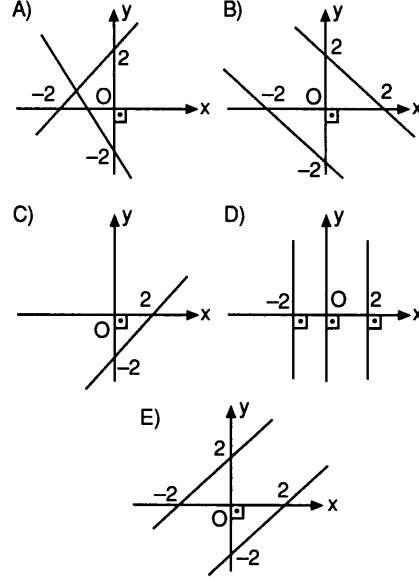
$d_1, d_2$  doğrularının çakışık olmalarını sağlayan  $a$  ve  $b$  değerleri için  $a + b$  kaç olur?

A)  $\frac{1}{4}$  B)  $\frac{1}{3}$  C)  $\frac{3}{5}$  D)  $\frac{5}{2}$  E)  $\frac{7}{2}$

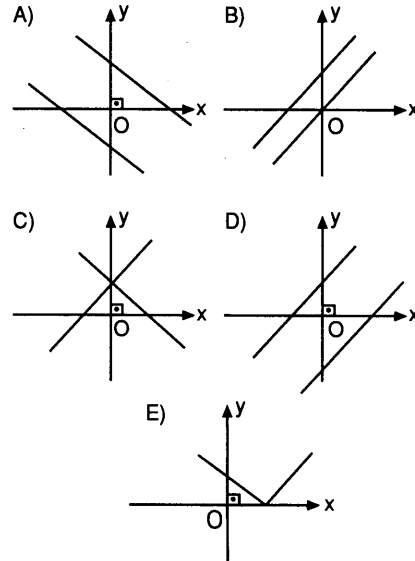
- 6)  $A(1, -4)$  ve  $B(3, 8)$  ise  $[AB]$  nin orta dikme doğrusu,  $y = x$  doğrusunu hangi noktada keser?

A) (7, 7) B) (2, 2) C)  $(\frac{10}{7}, -\frac{10}{7})$   
D)  $(-\frac{14}{5}, -\frac{14}{5})$  E)  $(-\frac{10}{7}, 10)$

- 7)  $x, y$  reel sayılar olmak üzere,  $x^2 + y^2 - 2xy - 4 = 0$  eşitliğini sağlayan  $(x, y)$  sıralı ikililerinin oluşturduğu grafik aşağıdakilerden hangisidir?



- 8)  $|y - x| = 2$  bağıntısının grafiği aşağıdakilerden hangisi olabilir?

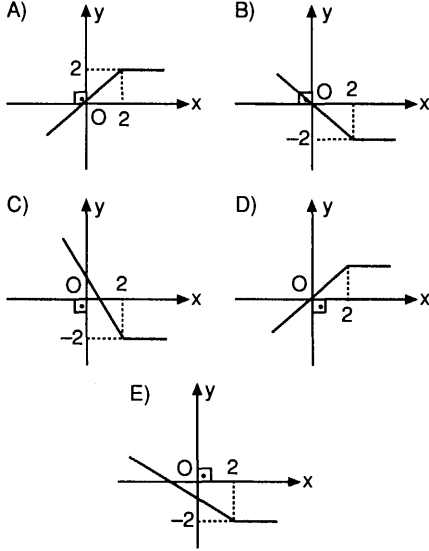


KAVRAM YAYINLARI

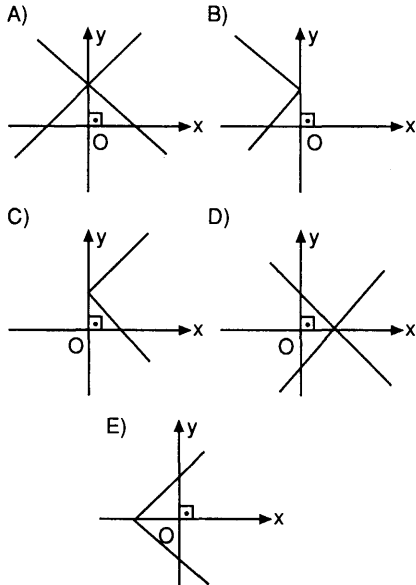
KAVRAM YAYINLARI

## Doğru Analitiği

- 9)  $y + x = |x - 2|$  bağıntısının grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



- 10)  $|y - 2| = x$  bağıntısının grafiği aşağıdakilerden hangisi olabilir?



- 11)  $2mx - 3y - 2 = 0$  ve  $(m - 2)y + 3x = 5$  doğruları birbirine dik ise  $m$  kaçtır?

A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

- 12) A(1, 3) noktasının B(a, 3) noktasına göre simetriği C dir. C nin  $y = -x$  doğrusuna göre simetriği D(b, 1-b) noktası ise  $2a + b$  kaçtır?

A) -18 B) -12 C) -6 D) 6 E) 12

- 13)  $3x - 7y + 7 = 0$  ve  $8x + 15y - 3 = 0$  doğrularının kesim noktasından ve A(1, 0) noktasından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $13x + 37y + 13 = 0$  B)  $5x + 17y - 5 = 0$   
C)  $13x + 37y - 13 = 0$  D)  $11x + 27y - 11 = 0$   
E)  $11x + 8y + 5 = 0$

- 14)  $y + 2x + 5 = 0$  doğrusuna dik olan ve  $3y + x - 3 = 0$  doğrusu ile Oy ekseninde kesişen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $2y + x = 2$  B)  $2y - x = 6$  C)  $2y + x = 6$   
D)  $2y - x = 2$  E)  $4x - 2y = 3$

- 15) A(-3, 5) noktasından geçen  $2y + 3x - 5 = 0$  doğrusuna dik olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $3y - 2x = 21$  B)  $2y - 3x = 10$   
C)  $2x - 3y = 13$  D)  $2x - 3y = 10$   
E)  $3y + 2x = 12$

- 16)  $2y - x + kx + 4k = 0$  doğrularının geçtiği sabit noktadan geçen ve  $2y - x = 3$  doğrusuna dik olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $2y + x - 5 = 0$  B)  $y + 2x + 10 = 0$   
C)  $y + 2x - 5 = 0$  D)  $2y - 4x - 7 = 0$   
E)  $2y - x - 7 = 0$

- 17) a nın her değeri için  $(a + 1)x + (a - 2)y - 2a + 7 = 0$  doğruları sabit bir noktadan geçtiğine göre bu noktanın ordinatı kaçtır?

A) 3 B) 0 C) -1 D) -2 E) -3

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

- 1)  $A(a, b - 2)$  noktasının  $B(1, 3)$  noktasına göre simetriği 4. bölgede ise **b için aşağıdakilerden hangisi daima doğrudur?**

A)  $b > 9$       B)  $b > 8$       C)  $b = 7$   
D)  $b < 8$       E)  $b < 6$

- 2)  $ax + by = 1$  doğrusu  $A(1, 2)$  noktasından geçip Ox eksenini  $x = 2$  noktasında kesmektedir. Bu doğrunun Oy eksenini kestiği noktanın ordinatı kaçtır?

A) 3      B) 4      C) 5      D) 6      E) 7

- 3)  $A(2, 1)$  noktasından geçen ve  $2x + 3ay - 2 = 0$  doğrusuna paralel olan doğru, Ox eksenini  $P(3, 0)$  noktasında kestiğine göre **a kaçtır?**

A)  $\frac{1}{3}$       B)  $\frac{2}{3}$       C)  $\frac{3}{2}$       D) 2      E) 3

- 4)  $ax + 7y - 7 = 0$  ve  $4x - 2y + 4 = 0$  doğruları birbirine paralel doğrular ise aralarındaki uzaklık kaç br dir?

A)  $3\sqrt{2}$       B)  $\sqrt{5}$       C) 2      D) 1      E)  $\frac{\sqrt{5}}{5}$

- 5)  $2x - y + 3 = 0$  doğrusunun  $A(2, 3)$  noktasına en yakın noktasının apsisi kaçtır?

A) 8      B) 4      C)  $\frac{2}{5}$       D)  $-\frac{14}{3}$       E) -6

- 6)  $x - y = 2$ ,  
 $2x - 5y = -2$  ve  
 $ax + 2y = 12$   
doğruları bir noktada kesişiyor ise **a kaçtır?**

A) -3      B) -1      C) 1      D) 2      E) 3

- 7)  $a \neq 0$  olmak üzere  $ax + 4y - 1 = 0$  doğrusu  $a^2y - x - 3 = 0$  doğrusuna dik ise  $ax + 4y - 1 = 0$  doğrusunun Ox eksenini kestiği noktanın apsisi kaçtır?

A) 4      B) 3      C)  $\frac{1}{4}$       D) -3      E) -4

- 8)  $A(-2, 4)$  noktasından geçen ve eğim açısı  $45^\circ$  olan doğrunun Ox eksenini kestiği noktanın apsisi kaçtır?

A) -6      B) -4      C) -2      D) 0      E) 2

- 9)  $3y - x - 1 = 0$  ile  $ax + 2y + 6 = 0$  doğrusu arasındaki açı  $135^\circ$  ise **a aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

A) -9      B) -8      C) 1      D) 3      E) 4

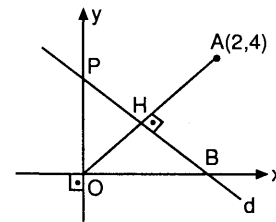
- 10)  $y = \sqrt{3}x + 2$  doğrusu ile  $x + y - 4 = 0$  doğrusu arasındaki geniş açı kaç derecedir?

A) 95      B) 100      C) 105      D) 110      E) 120

- 11)  $x - y - 1 = 0$  ve  $x + y - n = 0$  doğrularının oluşturduğu açının bir açıortayı  $A(2, 0)$  noktasından geçiyorsa **n değerleri toplamı kaçtır?**

A) 0      B) 1      C) 2      D) 3      E) 4

12)



Şekildeki dik koordinat sisteminde  $[AO] \perp [PB]$  ve  $A(2, 4)$  noktası orijin noktasının d doğrusuna göre simetriği ise **A(POB) kaç br<sup>2</sup> dir?**

A)  $\frac{26}{5}$       B)  $\frac{16}{3}$       C)  $\frac{25}{4}$       D)  $\frac{26}{4}$       E) 7



## Doğru Analitiği

- 13)  $2y - 4x - 7 = 0$  doğrusunun  $A(2, 3)$  noktasına göre simetriğinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $y - 2x = 3$  B)  $y + 2x = 5$   
C)  $2y + 4x = 7$  D)  $4x - 2y = 11$   
E)  $2y - 4x = 7$

- 14)  $P(2, n)$  noktasının  $y = x$  doğrusuna göre simetriği  $3x + y = 11$  doğrusu üzerinde ise  $n$  kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

- 15)  $A(-2, 5)$  noktasının Oy eksenine göre simetriği  $3x + ky + 14 = 0$  doğrusu üzerinde ise  $k$  kaçtır?

A) 2 B)  $\frac{3}{5}$  C) -2 D) -3 E) -4

- 16)  $(a - 2)x + 2ay + 4 = 0$  doğrularının geçtiği sabit noktanın koordinatları toplamı kaçtır?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

- 17)  $y = -2$  doğrusuna ve  $A(1, 0)$  noktasına eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $y = \frac{1}{4}(x^2 - 2x - 3)$   
B)  $y = \frac{1}{4}(x^2 + 2x + 3)$   
C)  $y = 4x^2 - 8x - 3$   
D)  $x = 4y^2$   
E)  $y = 4x^2$

- 18)  $y - 3x = 5$  ve  $3y + x = 7$  doğrularına eşit uzaklıkta olan noktaların geometrik yeri iki doğrudur.

$A(0, 3)$  noktasından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $y + 5x - 3 = 0$  B)  $y + 2x - 3 = 0$   
C)  $2y - x - 6 = 0$  D)  $3y + x - 9 = 0$   
E)  $y + x + 3 = 0$

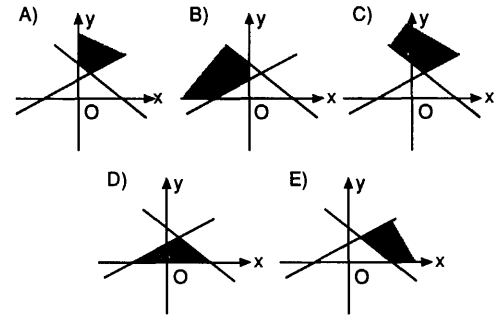
- 19)  $A(2, -1)$  ve  $B(3, -2)$  noktalarına eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $x + y = 1$  B)  $x - y = 4$  C)  $x + 2y = 1$   
D)  $4y - x = 4$  E)  $x = 2$

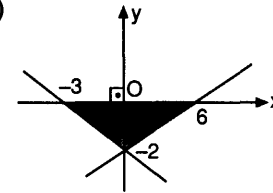
- 20)  $y \leq 6 - x$

$$y \leq 2x + 1$$

$y \geq 0$  koşullarına uyan noktaların belirttiği düzlem parçası aşağıdaki taralı bölgelerden hangisi olabilir?



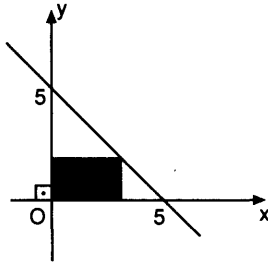
- 21)



Şekildeki taralı bölgeyi tanımlamak için  $x - 3y \leq 6$  ve  $y \leq 0$  koşullarına aşağıdaki koşullardan hangisini eklemek gerekir?

A)  $2x + 3y + 6 \geq 0$  B)  $3x + 2y + 6 \geq 0$   
C)  $2y + 3x \leq 6$  D)  $x + y \geq 0$   
E)  $3x + y + 6 \geq 0$

1)



Şekildeki dik koordinat sisteminde dikdörtgenin alanı en çok kaç  $br^2$  olur?

- A)  $\frac{5}{4}$  B)  $\frac{15}{4}$  C)  $\frac{25}{4}$  D)  $\frac{15}{2}$  E) 15

2)  $12x + 5y + 1 = 0$  ve

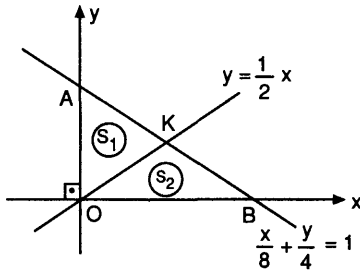
$4x + 3y + 2 = 0$  doğrularının açkırtaylarından birinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $-8x - 14y - 25 = 0$  B)  $-8x + 14y + 25 = 0$   
C)  $8x - 14y - 21 = 0$  D)  $-8x + 14y - 21 = 0$   
E)  $8x + 14y + 21 = 0$

3) A(3, -4) noktasının B(2, -1) noktasına göre simetriği  $4x - (m + 1)y + 8 = 0$  doğrusu üzerinde ise m kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

4)



Şekildeki dik koordinat sisteminde

$A(AKO) = S_1 br^2$  ve  $A(KOB) = S_2 br^2$  ise

$\frac{S_1}{S_2}$  kaçtır?

- A)  $\frac{1}{5}$  B)  $\frac{1}{4}$  C)  $\frac{1}{3}$  D)  $\frac{1}{2}$  E) 1

5) K(-3, 5) noktasından geçen doğru eksenleri M ve N noktalarında kesiyor.

$|KM| = |KN|$  ise MN doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $3x - 5y = 30$  B)  $-3x + 5y = 30$   
C)  $5x + 3y = 30$  D)  $5x - 3y = 30$   
E)  $-5x + 3y = 30$

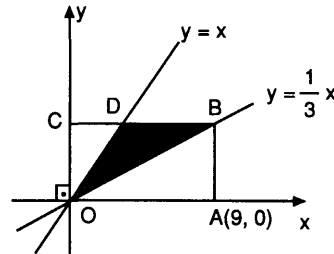
6) A(3m + 1, m - 5) noktalarından geçen doğru ile eksenler arasında kalan bölgenin alanı kaç  $br^2$  dir?

- A)  $\frac{64}{3}$  B)  $\frac{128}{3}$  C) 62 D) 74 E) 156

7) ABC diküçgeninde  $m(\widehat{BAC}) = 90^\circ$  ve köşe noktaları A(x, y), B(-1, 3), C(5, -5) ise bu koşulu sağlayan A noktalarının geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x^2 + y^2 - 4x + 2y - 20 = 0$   
B)  $x^2 + y^2 + 4x - 2y - 20 = 0$   
C)  $x^2 + y^2 - 4x - 2y - 25 = 0$   
D)  $x^2 + y^2 = 100$   
E)  $x^2 + y^2 = 25$

8)



Şekildeki dik koordinat sisteminde OABC dikdörtgeni, A(9, 0) ise A(ODB) kaç  $br^2$  dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 16

KAVRAM YAYINLARI

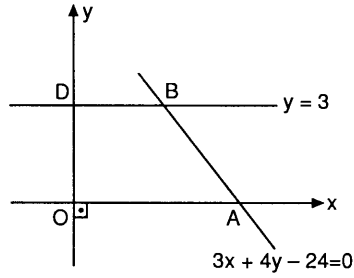
KAVRAM YAYINLARI

## Doğru Analitiği

- 9)  $5x - ky - 2 = 0$  doğrusunun  $y + x = 0$  doğrusuna göre simetriği  $A(-3, 1)$  noktasından geçtiğine göre  $k$  kaçtır?

A) -13    B) -7    C) -5    D)  $-\frac{5}{3}$     E)  $-\frac{7}{3}$

10)



Şekildeki dik koordinat sisteminde  $y = 3$  ve  $3x + 4y - 24 = 0$  doğruları veriliyor ise  $|AB|$  kaç br dir?

A) 4    B)  $\frac{9}{2}$     C) 5    D)  $\frac{11}{2}$     E) 6

- 11)  $A(6a, a + 4)$  noktasının  $B(a + 2, a)$  noktasına göre simetriği  $y$  ekseninde ise  $a$  kaçtır?

A) -1    B) 0    C) 1    D) 2    E) 3

- 12) Köşeleri  $x + 3y - 9 = 0$ ,  $2x + 6y - 8 = 0$  doğruları üzerinde bulunan karenin köşegenlerinin kesim noktasının apsisi 3 ise **ordinatı kaçtır?**

A)  $\frac{7}{6}$     B)  $\frac{11}{6}$     C)  $\frac{11}{5}$     D)  $\frac{11}{4}$     E)  $\frac{11}{3}$

- 13)  $6(y - x) \cdot (y + x) + 5xy = 0$  denkleminin belirttiği doğruların eğimleri çarpımı kaçtır?

A)  $\frac{2}{3}$     B)  $\frac{3}{5}$     C)  $-\frac{1}{2}$     D) -1    E)  $-\frac{3}{2}$

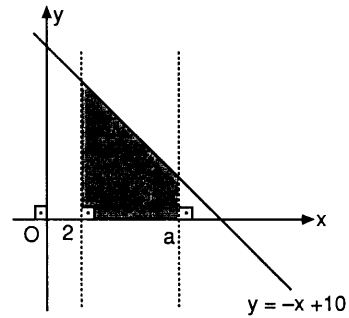
- 14)  $A(1, 5)$  noktasının  $y + x = 0$  doğrusuna göre simetriği  $B$  noktasıdır. **AB doğrusunun  $Ox$  ekseninin pozitif yönü ile yaptığı açı kaç derecedir?**

A) 15    B) 30    C) 45    D) 60    E) 75

- 15)  $6x - 8y + 11 = 0$  doğrusuna 2 br uzaklıktaki noktaların geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $6x + 8y + 31 = 0$  ve  $6x + 8y - 9 = 0$   
 B)  $6x + 8y - 31 = 0$  ve  $6x + 8y - 9 = 0$   
 C)  $6x + 8y + 31 = 0$  ve  $6x - 8y - 9 = 0$   
 D)  $6x - 8y + 31 = 0$  ve  $6x - 8y - 9 = 0$   
 E)  $6x - 8y - 31 = 0$  ve  $6x - 8y - 9 = 0$

16)



Şekildeki dik koordinat sisteminde  $y = -x + 10$ ,  $x = 2$ ,  $x = a$  ve  $x$  ekseninde kalan taralı bölgenin alanı  $30 \text{ br}^2$  ise  $a$  kaçtır?

A) 4    B) 6    C) 7    D) 8    E) 9

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

- 1)  $A(5, -1)$  noktasının  $y = ax + b$  doğrusuna göre simetriği olan nokta  $B(-7, 4)$  noktası ise  $a + b$  kaçtır?

A)  $\frac{23}{10}$  B)  $\frac{33}{10}$  C)  $\frac{43}{10}$  D)  $\frac{53}{10}$  E)  $\frac{63}{10}$

- 2)  $3x + (m - 1)y - 2 = 0$  doğrusunun  $y = x$  doğrusuna göre simetriği olan doğru  $mx - 4y + 3 = 0$  doğrusuna dik ise  $m$  in pozitif değeri kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

- 3)  $d_1 : 2x + 3y = 6$  doğrusunun  $y$  eksenine göre simetriği  $d_2$  doğrusudur.

$d_1, d_2$  doğruları ve  $x$  eksenini ile sınırlı bölgenin alanı kaç  $br^2$  dir?

A) 18 B) 12 C) 6 D) 4 E) 3

- 4)  $y = 1 - x$  ile  $\sqrt{3}x - y = 0$  doğrularının oluşturduğu açılardan birinin ölçüsü kaç derecedir?

A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

- 5)  $4x - 3y + 5 = 0$  ve  $ax - y - 3 = 0$  doğruları arasındaki geniş açı  $135^\circ$  ise  $a$  aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) -7 B) -5 C) 2 D) 3 E) 4

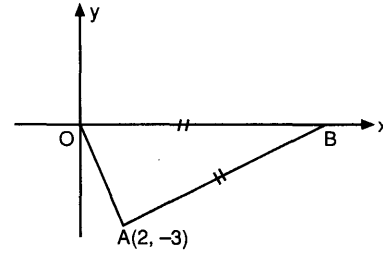
- 6)  $(m - 1)x + (m + 1)y + 5 - m = 0$  doğrularının geçtiği sabit noktanın orijine olan uzaklığı kaç br dir?

A) 2 B)  $\sqrt{7}$  C) 3 D)  $\sqrt{13}$  E) 4

- 7)  $(m - 2)x + (m - 1)y + m - 5 = 0$  doğrularının kesim noktasından ve orijinden geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $y - 2x = 0$  B)  $4y + 3x = 0$   
C)  $3y + 4x = 0$  D)  $2y - x = 0$   
E)  $y - 5x = 0$

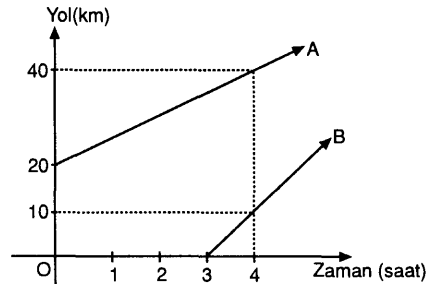
8)



Şekilde  $|OB| = |AB|$  ve  $A(2, -3)$  ise  $AB$  doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $12y - 5x - 13 = 0$   
B)  $12y - 5x + 39 = 0$   
C)  $12x - 5y - 13 = 0$   
D)  $5y - 12x + 39 = 0$   
E)  $5y + 12x - 39 = 0$

9)



Yukarıda A ve B araçlarının aldıkları yolların zamana göre değişimlerini gösteren grafik verilmiştir.

Bu iki araç kaçınıcı km de buluşur?

A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Doğru Analitiği

- 10) Köşeleri  $A(1, -3)$ ,  $B(-2, 1)$  ve  $C(-3, -5)$  olan üçgenin  $[AC]$  kenarına ait yüksekliği kaç br dir?

- A)  $\frac{7}{\sqrt{5}}$  B)  $\frac{11}{\sqrt{5}}$  C)  $\frac{24}{\sqrt{23}}$   
D)  $\frac{26}{\sqrt{29}}$  E)  $\frac{21}{\sqrt{13}}$

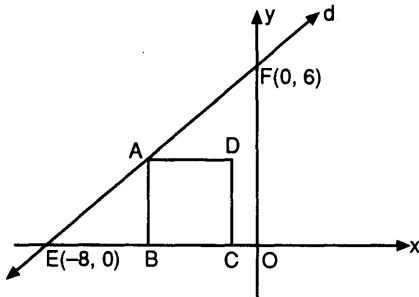
- 11)  $17x - 8y - 5 = 0$  ve  $20x - 39y + 15 = 0$  doğrularının kesim noktasından ve  $A(1, 1)$  noktasından geçen doğru denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $3x + y - 4 = 0$   
B)  $37x - 27y - 10 = 0$   
C)  $37x - 47y + 10 = 0$   
D)  $39x + y - 40 = 0$   
E)  $37x + 10y - 47 = 0$

- 12)  $x - 2y = 3$  doğrusunun üzerinde bulunup x ve y eksenlerinden eşit uzaklıkta bulunan noktalar A ve B ise  $[AB]$  nin orta noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(-1, -2)$  B)  $(\frac{2}{3}, 1)$  C)  $(\frac{2}{3}, \frac{3}{2})$   
D)  $(-1, \frac{2}{3})$  E)  $(0, 3)$

13)

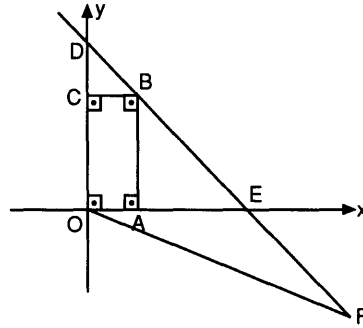


Şekilde d doğrusu eksenleri  $E(-8, 0)$  ve  $F(0, 6)$  noktalarında kesiyor.

$ABCD$  kare ve  $A(ABCD) = 9 \text{ br}^2$  ise D noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) 1 B) 1,5 C) 2 D) 3 E) 3,5

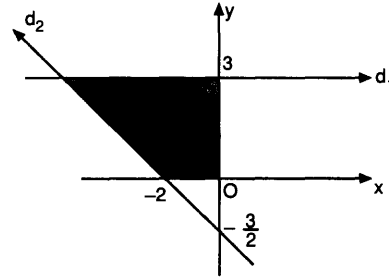
14)



Şekilde OABC dikdörtgen, B noktasının E noktasına göre simetriği F noktası,  $C(0, 4)$ ,  $A(1, 0)$  ve  $D(0, 6)$  ise  $|OF|$  kaç br dir?

- A)  $4\sqrt{2}$  B)  $\sqrt{31}$  C)  $\sqrt{41}$   
D)  $\sqrt{71}$  E)  $2\sqrt{51}$

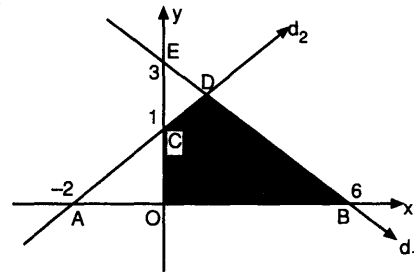
15)



Şekildeki  $d_1$  ve  $d_2$  doğrularının koordinat eksenleri ile sınırladığı taralı bölgenin alanı kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 12 B) 18 C) 20 D) 24 E) 26

16)



Şekildeki  $d_1$  ve  $d_2$  doğrularının oluşturduğu OBDC dörtgeninin alanı kaç  $\text{br}^2$  dir?

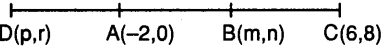
- A) 14 B) 12 C) 10 D) 7 E) 6

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

- 1)  $A(2m - 6, 4m + 2)$  noktasının koordinat düzleminde ikinci bölgede olması için  $m$  aşağıdaki aralıklardan hangisine ait olmalıdır?

- A)  $(-1, 2)$       B)  $(-\frac{1}{2}, 3)$       C)  $(-\frac{1}{4}, \frac{3}{2})$   
D)  $(-1, 1)$       E)  $(2, 3)$

- 2) 

Şekilde A, B, C, D noktaları doğrusal olup

$$\frac{|BA|}{|BC|} = \frac{3}{5} \text{ ve } \frac{|DA|}{|AB|} = \frac{2}{3} \text{ ise}$$

D ve B noktalarının koordinatları toplamı kaçtır?

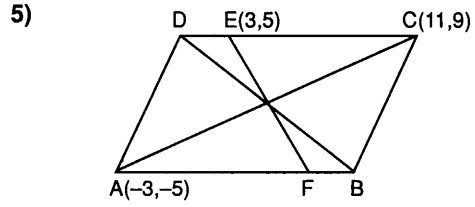
- A) -4      B) -3      C) -2      D) 1      E) 3

- 3)  $A(1, 3)$ ,  $B(2, m)$  ve  $C(-2, 6)$  noktaları doğrusal ise  $m$  kaçtır?

- A) 2      B) 1      C) 0      D) -1      E) -2

- 4)  $A(2, 3)$  noktasının orjine göre simetriği B ise B noktasının  $y = x$  doğrusuna göre simetriği nedir?

- A)  $(3, 2)$       B)  $(-2, -3)$       C)  $(-2, 3)$   
D)  $(-3, 2)$       E)  $(-3, -2)$



Şekilde ABCD bir paralelkenar ise F noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 5      E) 6

- 6)  $A(m-1, 7)$  noktasının  $B(4, n+2)$  noktasına göre simetriği  $C(4, n-4)$  ise  $m+n$  kaçtır?

- A) -2      B) 0      C) 3      D) 4      E) 6

- 7)  $A(1, 2)$ ,  $B(2, 5)$  ve  $C(3, y)$  noktaları veriliyor ise  $|CA| + |CB|$  toplamının en küçük olması için  $y$  kaç olmalıdır?

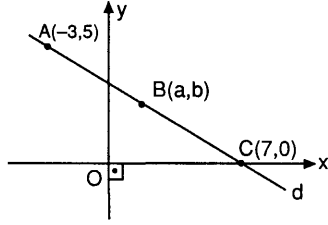
- A) 2      B) 4      C) 6      D) 8      E) 10

- 8)  $A(\frac{1}{m-n}, \frac{1}{m+n})$  noktasının  $y = -x$  doğrusuna göre simetriği  $B(\frac{1}{3}, -\frac{1}{5})$  ise  $m \cdot n$  kaçtır?

- A) 8      B) 4      C) 2      D) -2      E) -4

## Doğru Analitiği

9)



Şekildeki dik koordinat sisteminde  $d$  doğrusu üzerinde A, B, C noktaları veriliyor ve  $3|AB| = 2|BC|$  ise  $a + b$  kaçtır?

- A) 9      B) 8      C) 7      D) 6      E) 4

10)  $A(-3, 5)$ ,  $B(4, 8)$ ,  $C(7, 9)$  ve  $D(x, y)$  noktaları bir paralelkenarın köşelerinin koordinatları ise  $x + y$  kaçtır?

- A) 4      B) 5      C) 6      D) 7      E) 8

11) Köşeleri  $A(2, 5)$ ,  $B(-3, 1)$  ve  $C(5, 3)$  olan ABC üçgeninin A köşesine ait kenarortay uzunluğu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 3      B)  $\sqrt{10}$       C)  $2\sqrt{3}$       D) 4      E)  $2\sqrt{10}$

12) Kenar orta noktaları  $P(-2, 3)$ ,  $Q(4, 1)$  ve  $R(2, -3)$  olan üçgenin alanı kaç  $br^2$  dir?

- A) 14      B) 28      C) 42      D) 56      E) 70

13)  $A(-1, 2)$  noktası  $3x + 4y + k = 0$  doğrusuna 2 br uzaklıkta ise  $k$  aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 6      B) 5      C) 4      D) 3      E) 1

14)  $A(k, 3)$  ve  $B(4, \sqrt{3} + 3)$  noktalarından geçen doğrunun eğim açısı  $150^\circ$  ise  $k$  kaçtır?

- A) 1      B) 3      C) 5      D) 7      E) 9

15)  $\frac{x}{6} + \frac{y}{8} = 1$  doğrusunun başlangıç noktasına olan uzaklığı kaç br dir?

- A) 8      B) 4,8      C) 4,6      D) 4,4      E) 4,3

16)  $(-1, 2)$  noktasının Oy eksenine göre simetriği  $mx + 2y - 3 = 0$  doğrusu üzerinde ise  $m$  kaçtır?

- A) -2      B) -1      C) 0      D) 1      E) 2

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

- 1)  $A(n^2, m, m, n)$  noktası III. bölgede ise aşağıdaki noktalardan hangisi IV. bölgededir?

A)  $(n-1, m^2)$  B)  $(-n^2, m-2)$  C)  $(-n, m)$   
D)  $(n.m^2, -n)$  E)  $(m^2, n^2+1)$

- 2)  $\frac{m}{n} < 0$ ,  $m+n > 0$  ve

$|m| < |n|$  olmak üzere analitik düzlemde  $K(-1-n, 1-m)$  noktası veriliyor.

K noktasının orijine göre simetriği aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) (4, 1) B) (-2, 3) C) (-3, -1)  
D) (5, 1) E) (4, -2)

- 3)  $A(-2, 3)$  noktasının  $x+2y+6=0$  doğrusuna göre simetriği B ise B'nin koordinatları toplamı kaçtır?

A) -13 B) -11 C) -7 D) 1 E) 11

- 4)  $3x+2y-4=0$  doğrusunun  $A(2, 3)$  noktasına göre simetriği olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $3x-2y-20=0$  B)  $3x+2y+20=0$   
C)  $3x+2y-20=0$  D)  $3x-2y+20=0$   
E)  $3x+y+20=0$

- 5)  $2y+x+k-1=0$  doğrusu ile  $y=mx+3$  doğrusu Oy ekseninde dik kesiştiklerine göre k.m kaçtır?

A) -12 B) -10 C) 5 D) 10 E) 15

- 6)  $2x-4y+7=0$  ve  $4x-8y+m=0$  doğrularından eşit uzaklıkta bulunan noktaların geometrik yerinin denklemi  $2x-4y+5=0$  ise m kaçtır?

A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

- 7)  $A(1, -2)$  noktasından  $\sqrt{10}$  birim uzaklıkta bulunan ve eğimi  $-\frac{1}{3}$  olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A)  $x+3y+5=0$  B)  $x+3y+8=0$   
C)  $x+3y-8=0$  D)  $x+3y-15=0$   
E)  $x+3y-5=0$

- 8)  $ax+by+c=0$  doğrusu  $(1, -1)$  noktasından geçiyor.

Buna göre  $a(x-2)+b(y+5)+c=0$  doğrusu aşağıdaki noktaların hangisinden daima geçer?

A)  $(-3, 7)$  B)  $(3, -6)$  C)  $(-3, 6)$   
D)  $(3, 7)$  E)  $(3, -4)$

- 9)  $x+2y-3=0$  doğrusunun  $A(2, 1)$  noktasına en yakın olan noktasının apsisi kaçtır?

A) 1 B)  $\frac{3}{2}$  C)  $\frac{9}{5}$  D) 2 E) 3

- 10)  $2x+3y-5=0$ ,  $4x-13y-15=0$  doğrularının kesim noktasından ve orijinden geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $x+11y=0$  B)  $x+6y=0$  C)  $x-5y=0$   
D)  $2x-7y=0$  E)  $2x+5y=0$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

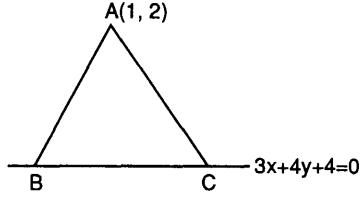


## Doğru Analitiği

- 11) Parametrik denklemleri  $x = 2a + 1$  ve  $y = 3a - 2$  olan doğruya dik ve  $A(1, -1)$  noktasından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2x + 3y + 1 = 0$       B)  $2x - 3y - 5 = 0$   
C)  $-3x + 2y - 1 = 0$       D)  $3x + 2y + 3 = 0$   
E)  $x + 3y + 1 = 0$

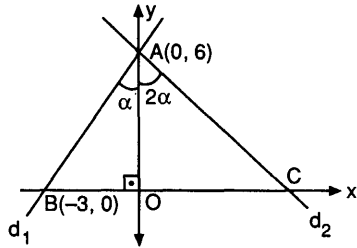
12)



Şekildeki ABC eşkenar üçgeninin [BC] kenarı  $3x + 4y + 4 = 0$  doğrusu üzerindedir.  $A(1, 2)$  ise [BC] kaç br dir?

- A)  $\sqrt{3}$       B) 3      C)  $2\sqrt{3}$       D)  $3\sqrt{3}$       E)  $4\sqrt{3}$

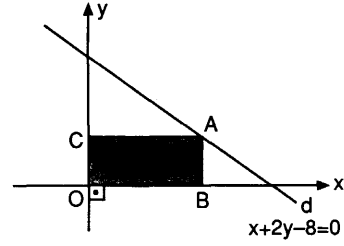
13)



Şekildeki dik koordinat sisteminde  $m(\widehat{CAO}) = 2m(\widehat{BAO}) = 2\alpha$ ,  $d_1$  doğrusu eksenleri  $B(-3, 0)$  ve  $A(0, 6)$  noktalarında kesiyor ise C noktasının apsisi kaçtır?

- A) 4      B) 6      C) 8      D) 10      E) 12

14)



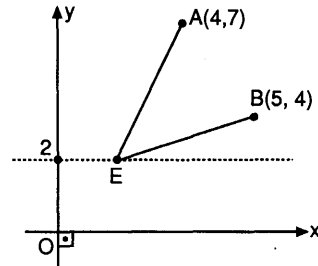
Şekildeki dik koordinat sisteminde  $d : x + 2y - 8 = 0$  doğrusu üzerinde alınan A noktası ABOC dikdörtgeninin bir köşesi ve  $A(ABOC) = 6b^2$  ise  $\angle(ABOC)$  nin en büyük değeri kaçtır?

- A) 14      B) 13      C) 12      D) 11      E) 10

- 15)  $2x + 3y - 4 = 0$  doğrusunun,  $4x - 2y + mx - 3m = 0$  doğrularının geçtiği sabit noktaya göre simetriği olan doğru denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $3x + 2y - 24 = 0$       B)  $2x + 3y - 44 = 0$   
C)  $3x - 2y - 10 = 0$       D)  $2x - 3y + 44 = 0$   
E)  $2x - 5y + 10 = 0$

16)



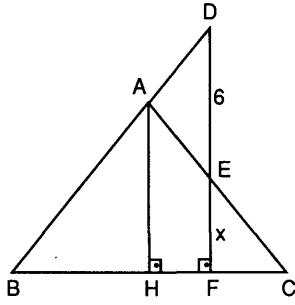
Şekilde  $A(4, 7)$ ,  $B(5, 4)$  ve E noktası  $y = 2$  doğrusu üzerinde ise  $|AE| + |EB|$  toplamının en küçük olması için E noktasının apsisi kaç olmalıdır?

- A) 5      B)  $\frac{33}{7}$       C)  $\frac{31}{7}$       D)  $\frac{29}{7}$       E) 4

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

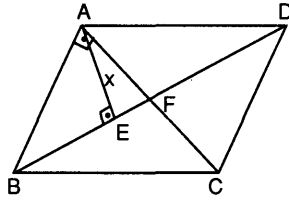
1)



Şekilde ABC eşkenar üçgen,  $[AH] \perp [BC]$ ,  $[DF] \perp [BC]$ ,  $|AC| = 6\sqrt{3}$  br ve  $|DE| = 6$  br ise  $|EF| = x$  kaç br dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

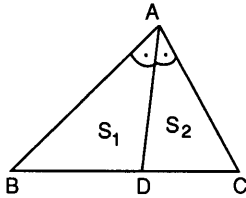
2)



Şekilde ACD eşkenar üçgen,  $[AB] \perp [AC]$ ,  $[AE] \perp [BD]$ ,  $|AB| = |AC|$  ve  $|BF| = 12$  br ise  $|AE| = x$  kaç br dir?

- A) 1 B)  $\frac{3}{2}$  C) 2 D)  $\frac{5}{2}$  E) 3

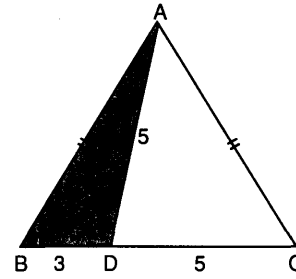
3)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[AD]$  açıortay,  $3|AB| = 4|AC|$ ,  $A(ABD) = S_1$  br<sup>2</sup>,  $A(ADC) = S_2$  br<sup>2</sup> ve  $S_1 + S_2 = 21$  br<sup>2</sup> ise  $A(ADC) = S_2$  kaç br<sup>2</sup> dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 15

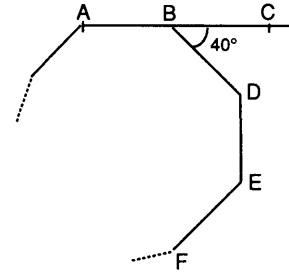
4)



Şekildeki ABC üçgeninde  $|AB| = |AC|$ ,  $|AD| = |DC| = 5$  br ve  $|BD| = 3$  br ise  $A(ABD)$  kaç br<sup>2</sup> dir?

- A) 2 B) 3 C)  $2\sqrt{6}$  D) 4 E)  $3\sqrt{6}$

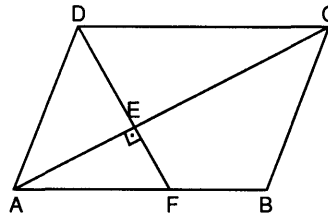
5)



Şekildeki ABDEF... düzgün çokgeninde  $m(\widehat{CBD}) = 40^\circ$  ise çokgenin köşegen sayısı kaçtır?

- A) 18 B) 27 C) 36 D) 54 E) 60

6)



Şekilde ABCD paralelkenar,  $[AC] \perp [DF]$ ,  $|AF| = 3|FB|$ ,  $|AC| = 14$  br ve  $|DF| = 7$  br ise  $A(ABCD)$  kaç br<sup>2</sup> dir?

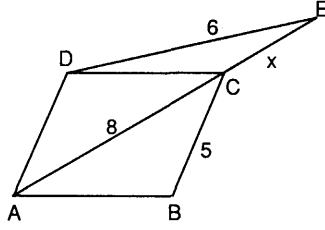
- A) 35 B) 49 C) 56 D) 63 E) 70

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# Tarama Testi

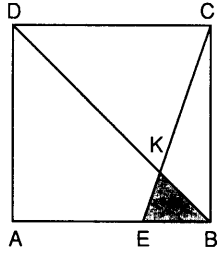
7)



Şekilde ABCD eşkenar dörtgen, A, C, E doğrusal noktalar,  $|BC| = 5$  br,  $|AC| = 8$  br,  $|DE| = 6$  br ve  $|CE| = x$  br ise  $|CE| = x$  kaç br dir?

- A)  $3\sqrt{3} - 4$  B)  $4 + \sqrt{3}$  C)  $3\sqrt{3} - 3$   
D)  $2\sqrt{3} - 1$  E) 2

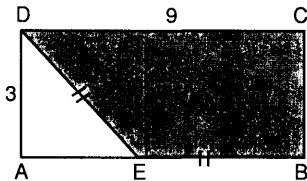
8)



Şekilde ABCD kare  $\frac{|AE|}{|EB|} = 2$  ve  $A(KEB) = 2$  br<sup>2</sup> ise  $|AD|$  kaç br dir?

- A) 4 B)  $4\sqrt{2}$  C) 6 D)  $4\sqrt{3}$  E) 8

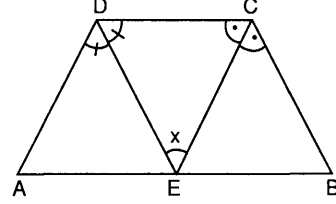
9)



Şekilde ABCD dikdörtgen  $|DE| = |EB|$ ,  $|AD| = 3$  br ve  $|DC| = 9$  br ise EBCD dörtgeninin çevresi kaç br dir?

- A) 19 B) 20 C) 22 D) 24 E) 25

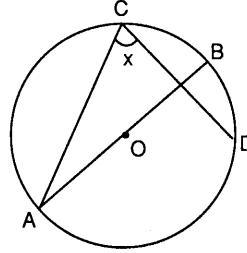
10)



Şekildeki ABCD yamuğunda  $[DE]$  ve  $[CE]$  açıortay ve  $m(\widehat{DAB}) + m(\widehat{CBA}) = 130^\circ$  ise  $m(\widehat{DEC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 75 B) 70 C) 65 D) 60 E) 55

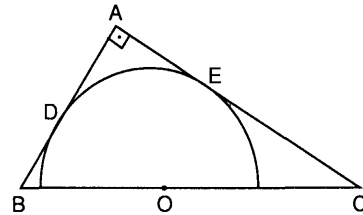
11)



Şekildeki O merkezli çemberde  $m(\widehat{DB}) = 40^\circ$  ise  $m(\widehat{ACD}) = x$  kaç derecedir?

- A) 67 B) 70 C) 75 D) 80 E) 84

12)



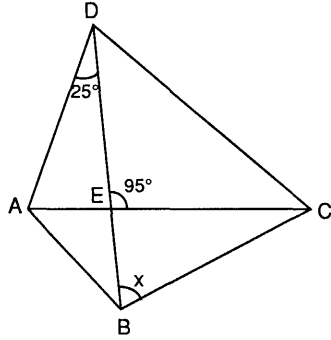
Şekildeki O merkezli çember yayı ABC dik üçgeninin  $[AB]$  ve  $[AC]$  kenarlarına D ve E noktalarında teğet,  $|AB| = 4$  br ve  $|AC| = 6$  br ise çemberin yarıçapı kaç br dir?

- A) 2 B) 2,4 C) 2,5 D) 3 E) 3,2

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

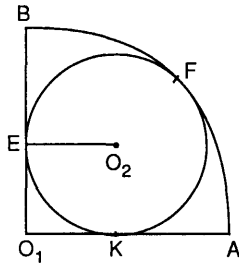
13)



Şekildeki ABCD kirişler dörtgeninde  $m(\widehat{ADB}) = 25^\circ$  ve  $m(\widehat{DEC}) = 95^\circ$  ise  $m(\widehat{DBC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

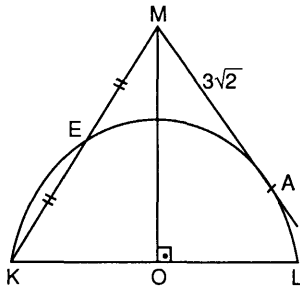
14)



Şekilde  $O_2$  merkezli çember  $O_1$  merkezli çembere E, F, K noktalarında teğet ve  $|EO_2| = 2$  br ise  $|O_1A|$  kaç br dir?

- A)  $2\sqrt{2}$  B)  $\sqrt{2}$  C)  $\sqrt{2} - 1$   
D)  $2(\sqrt{2} + 1)$  E)  $\sqrt{2} + 2$

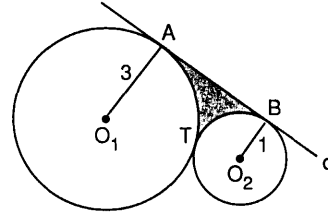
15)



Şekildeki O merkezli yarım çemberde  $[OM] \perp [KL]$ ,  $|KE| = |EM|$  ve  $|MA| = 3\sqrt{2}$  br ise çemberin yarıçapı kaç br dir?

- A)  $3\sqrt{2}$  B)  $3\sqrt{3}$  C)  $\frac{3\sqrt{2}}{2}$  D)  $\frac{3\sqrt{3}}{2}$  E) 3

16)



Şekilde d doğrusu  $O_1$  ve  $O_2$  merkezli çemberlere A ve B noktalarında ve çemberler T noktasında birbirine teğet,  $|AO_1| = 3$  br ve  $|BO_2| = 1$  br ise

taralı alan kaç  $br^2$  dir?

- A)  $\sqrt{3} - \frac{11\pi}{6}$  B)  $2\sqrt{3} - \frac{11\pi}{6}$  C)  $3\sqrt{3} - \frac{11\pi}{6}$   
D)  $4\sqrt{3} - \frac{11\pi}{6}$  E)  $5\sqrt{3} - \frac{11\pi}{6}$

17)  $3x - 4y + 7 = 0$ ,  
 $-4x + 3y - 8 = 0$

doğrularına eşit uzaklıkta bulunan noktaların geometrik yer denklemlerinden birisi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $4x - y + 5 = 0$  B)  $x - y - 1 = 0$   
C)  $x + y + 1 = 0$  D)  $7x + 7y + 1 = 0$   
E)  $x - y - 2 = 0$

18)  $y \leq 0$

$y - 2x + 4 \leq 0$

$x - 2y - 6 \leq 0$  eşitsizlik sisteminin oluşturduğu

bölgenin alanı kaç  $br^2$  dir?

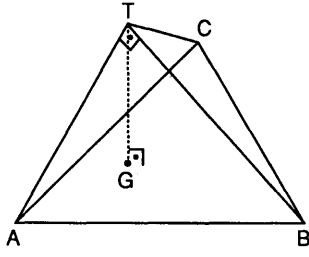
- A)  $\frac{8}{3}$  B) 4 C)  $\frac{11}{3}$  D) 5 E)  $\frac{16}{3}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

**Tarama Testi**

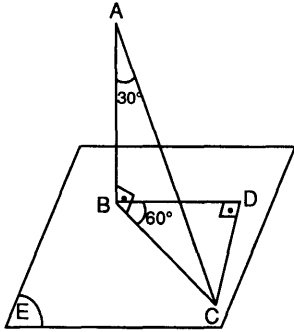
19)



Şekildeki piramidin ABC yüzü kenar uzunluğu 12 br olan eşkenar üçgen, TAB yüzünde ATB açısı dik olan bir diküçgendir. T noktasından ABC düzlemine inilen dikme ABC eşkenar üçgeninin ağırlık merkezinden geçtiğine göre **piramidin hacmi kaç br<sup>3</sup> tür?**

- A)  $9\sqrt{2}$       B)  $12\sqrt{3}$       C)  $18\sqrt{3}$   
D)  $36\sqrt{2}$       E)  $72\sqrt{2}$

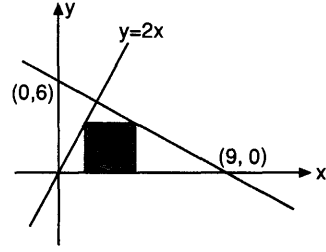
20)



Şekilde AB, E düzlemine dik ve BCD diküçgeni düzlemedir.  
 $m(\widehat{BAC}) = 30^\circ$ ,  $m(\widehat{CBD}) = 60^\circ$  ve  $|AC| = 16$  br ise  **$|BD|$  kaç br dir?**

- A) 4      B)  $4\sqrt{3}$       C)  $\frac{9}{2}\sqrt{3}$   
D)  $6\sqrt{3}$       E)  $9\sqrt{3}$

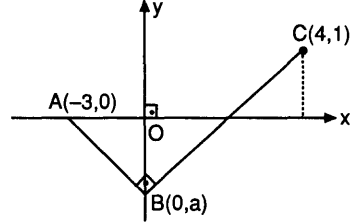
21)



Şekilde verilenlere göre karenin alanı kaç br<sup>2</sup> dir?

- A)  $\frac{81}{16}$       B)  $\frac{49}{4}$       C)  $\frac{25}{4}$       D) 9      E) 4

22)



Şekildeki dik koordinat sisteminde  $[AB] \perp [BC]$ ,  $A(-3, 0)$ ,  $B(0, a)$  ve  $C(4, 1)$  ise **a kaçtır?**

- A) -4      B) -3      C) -1      D) 2      E) 3

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

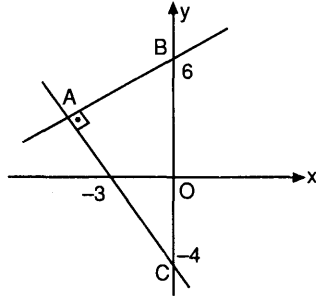
- 1)  $(x - 2)^2 + (y - 5)^2 = r^2$  çemberi ve dışındaki  $A(1, -2)$  noktası için  $r$  nin en büyük tamsayı değeri kaçtır?

A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

- 2) A noktasının  $y = -x$  doğrusuna göre simetriği  $B(3, -4)$  tür. A noktasını merkez kabul eden çember  $3y + 4x - 2 = 0$  doğrusu ile teğet ise çemberin yarıçapı kaç br dir?

A)  $\frac{2}{5}$  B) 1 C)  $\frac{9}{5}$  D) 4 E)  $\frac{26}{5}$

3)



Şekildeki ABC dik üçgeninin içteğet çemberinin merkezinin koordinatları çarpımı kaçtır?

A) -6 B) -4 C) -3 D) -2 E) -1

- 4)  $3x^2 + 3y^2 + 6x + 9y + m = 0$  bir çember denklemini ise  $m$  sayma sayılarının toplamı kaçtır?

A) 36 B) 45 C) 52 D) 55 E) 66

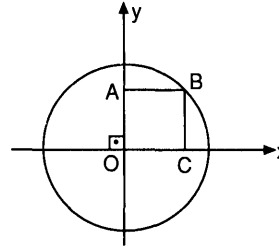
- 5)  $x^2 + y^2 - 6x + 8y + 7 = 0$  çemberinin  $y$  ekseninde ayırdığı kirişi çap kabul eden çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $x^2 + (y + 4)^2 = 9$  B)  $x^2 + (y - 4)^2 = 9$   
C)  $x^2 + y^2 = 9$  D)  $(x - 3)^2 + (y - 4)^2 = 81$   
E)  $x^2 + (y - 3)^2 = 9$

- 6)  $x^2 + y^2 + 3x - 5y + 2a = 0$  denkleminin çember belirtmesi için  $a$  yerine gelebilecek en büyük tamsayı değeri kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

7)



Şekilde  $x^2 + y^2 = 53$  çemberi ile B köşesi çember üzerinde olan OABC dikdörtgeni verilmiş ve dikdörtgenin alanı  $14 \text{ br}^2$  ise çevresi kaç br dir?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 18

- 8)  $x^2 + y^2 = 36$  çemberinin dışında alınan  $P(x, y)$  noktasından  $[PA]$  ve  $[PB]$  teğetleri çiziliyor.  $m(\widehat{APB}) = 120^\circ$  olacak biçimde  $P$  noktası analitik düzlemde hareket ettiriliyor. **P noktalar kümesi aşağıdakilerden hangisidir?**

A)  $x^2 + y^2 = 12$  B)  $x^2 + y^2 = 36$   
C)  $x^2 + y^2 = 48$  D)  $x^2 + y^2 = 64$   
E)  $x^2 + y^2 = 72$

- 9)  $(x + 1)^2 + (y - 1)^2 = 25$  denklemleri çemberin 8 br uzunluğundaki kirişlerinin orta noktalarının geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $(x + 1)^2 + (y - 1)^2 = 9$   
B)  $(x - 1)^2 + (y - 1)^2 = 16$   
C)  $(x + 1)^2 + (y + 1)^2 = 5$   
D)  $(x - 2)^2 + (y + 1)^2 = 9$   
E)  $(x + 2)^2 + (y - 1)^2 = 5$

KAVRAM YAYINLARI

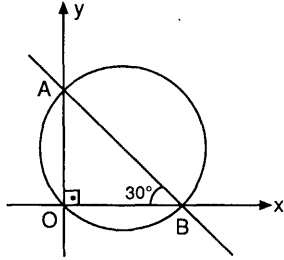
KAVRAM YAYINLARI

## Çember Analitiği

- 10)  $x^2 + y^2 - 2x - 3 = 0$  çemberi ile  $y = 2x - 1$  doğrusu A ve B noktalarında kesişiyor ve [AB] nin orta noktası K noktası ise K'nin ordinatı kaçtır?

A)  $-\frac{1}{5}$  B)  $\frac{1}{5}$  C)  $\frac{2}{5}$  D)  $\frac{3}{5}$  E)  $\frac{4}{5}$

11)



Şekilde A(0, 4) ve  $m(\widehat{OBA}) = 30^\circ$  ise çemberin x eksenine en uzak noktasının ordinatı kaçtır?

A) 6 B) 6,5 C) 8 D) 8,5 E) 10

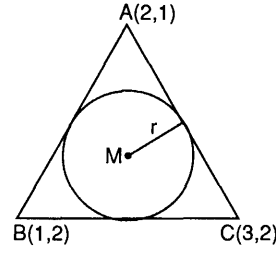
- 12)  $(m+1)x^2 + (3-m)y^2 - (4m-2)x + 14y - 25 = 0$  denklemi analitik düzlemde bir çember belirliyor ise bu çemberin yarıçapı kaç br dir?

A) 5 B) 6 C) 8 D) 10 E)  $10\sqrt{3}$

- 13) Denklemi  $2x^2 + 2y^2 - 8x + 6y - 3 = 0$  olan çemberin merkezinin orijine uzaklığı kaç br dir?

A) 5 B)  $\frac{5}{2}$  C) 2 D)  $\frac{3}{2}$  E) 1

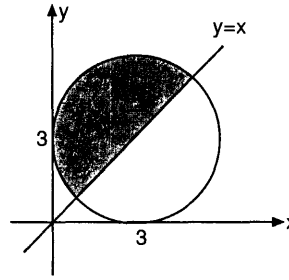
14)



Şekilde  $|AB| = |AC|$  ve M noktası üçgenin ağırlık merkezidir. Üçgenin içteğet çemberinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(3x - 5)^2 + (3y - 6)^2 = 1$   
 B)  $(9x - 18)^2 + (9y - 14)^2 = 16$   
 C)  $(3x - 6)^2 + (3y - 4)^2 = 1$   
 D)  $(3x - 6)^2 + (3y - 5)^2 = 1$   
 E)  $(9x - 14)^2 + (9y - 18)^2 = 16$

15)



Taralı bölgeyi gösteren eşitsizlik sistemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x^2 - 6x + y^2 - 6y + 9 < 0$   
 $y - x > 0$   
 B)  $(x - 3)^2 + (y - 3)^2 < 0$   
 $y < x$   
 C)  $x^2 + y^2 - 3x - 3y + 9 < 0$   
 $y - x > 0$   
 D)  $x^2 + y^2 - 6x - 6y + 16 < 0$   
 $y - x > 0$   
 E)  $x + y - 6x - 6y + 9 > 0$   
 $y - x < 0$

- 16)  $x = 0$ ,  $y = 0$  ve  $-3x + 2y = 12$  doğrularının oluşturduğu üçgenin çevrel çemberinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(x + 4)^2 + (y - 6)^2 = 52$   
 B)  $(x + 2)^2 + (y - 3)^2 = 13$   
 C)  $(x - 2)^2 + (y - 3)^2 = 13$   
 D)  $(x - 4)^2 + (y - 6)^2 = 13$   
 E)  $(x + 4)^2 + (y + 6)^2 = 52$

- 1)  $x^2 + y^2 - 4 = 0$  çemberinin  $y = x - 2m$  doğrusuna teğet olması için  $m$  nin değerlerinden biri kaçtır?

A)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$  B)  $\frac{\sqrt{2}}{3}$  C)  $\sqrt{2}$  D)  $\frac{3\sqrt{2}}{2}$  E)  $3\sqrt{2}$

- 2)  $(x - 8)^2 + (y - 4)^2 = 100$  çemberinin merkezi M dir. Çember Oy eksenini A ve B noktalarda kestiğine göre  $A(MAB)$  kaç  $br^2$  dir?

A) 56 B) 48 C) 42 D) 32 E) 24

- 3)  $x - 1 = 0$ ,  $x + 3 = 0$  doğrularına teğet olan ve merkezi  $2x - 3y + 8 = 0$  doğrusu üzerinde bulunan çemberin denklemi nedir?

A)  $x^2 + y^2 + 4x + 2y + 1 = 0$   
 B)  $x^2 + y^2 + 2x - 4y - 3 = 0$   
 C)  $x^2 + y^2 + 2x - 4y + 1 = 0$   
 D)  $x^2 + y^2 + 6x + 4y + 1 = 0$   
 E)  $x^2 + y^2 + 6x + 8y - 6 = 0$

- 4)  $x^2 + y^2 + (m - 2)xy + 2(m + 1)x - 2my - 8m + 4 = 0$  çemberinin çevresi kaç  $\pi$  dir?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 16

- 5)  $x^2 + y^2 - 6x + 4y + 4 = 0$  çemberinin merkezi  $O(a, b)$  yarıçapı R ise  $2a - 3b - 4R$  ifadesinin değeri kaçtır?

A) -2 B) 0 C) 1 D) 2 E) 6

- 6)  $x^2 + y^2 - 4x + 8y + 11 = 0$  çemberi ve iç bölgede  $P(1, -3)$  noktası veriliyor.

Çemberin P noktasından geçen en kısa kirişi kaç br dir?

A)  $2\sqrt{5}$  B)  $2\sqrt{6}$  C)  $2\sqrt{7}$  D)  $4\sqrt{2}$  E)  $4\sqrt{3}$

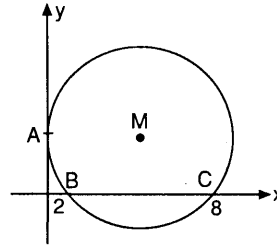
- 7)  $A(2, 5)$  noktasının  $y = ax$  doğrularına göre simetriklerinin geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $x^2 + y^2 = a^2$  B)  $x^2 + y^2 = 29$   
 C)  $y = 2x + 5$  D)  $(x - 2)^2 + (y - 5)^2 = 0$   
 E)  $y = 2ax$

- 8)  $A(0, 0)$  ve  $B(0, 4)$  noktasından geçen ve merkezi  $x - 2y + 6 = 0$  doğrusu üzerinde olan çemberin denklemi nedir?

A)  $(x + 2)^2 + (y - 2)^2 = 8$   
 B)  $(x - 2)^2 + (y - 2)^2 = 4$   
 C)  $(x + 1) + (y - 1) = 4$   
 D)  $(x + 2)^2 + (y + 2)^2 = 16$   
 E)  $(x + 1)^2 + (y - 2)^2 = 2$

9)



Şekildeki M merkezli çember Oy eksenine A noktasında teğet ve Ox eksenini 2 ve 8 apsisli noktalarda kestiğine göre, çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $x^2 + y^2 + 10x - 8y + 16 = 0$   
 B)  $x^2 + y^2 - 10x - 8y + 16 = 0$   
 C)  $x^2 + y^2 + 10x + 8y - 16 = 0$   
 D)  $x^2 + y^2 - 10x - 8y - 16 = 0$   
 E)  $x^2 + y^2 - 10x + 8y + 16 = 0$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

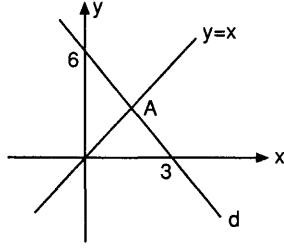


## Çember Analitiği

- 10)  $x^2 + y^2 - 4x + 2y - m = 0$  çemberi Ox eksenine teğet ise **m kaçtır?**

A) -4    B) -2    C) 1    D) 2    E) 4

11)



Eksenleri (3, 0) ve (0, 6) noktalarında kesen d doğrusu ile  $y = x$  doğrusu A noktasında kesişmektedir.

**A merkezli ve eksenlere teğet olan çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $(x - 2)^2 + y^2 = 4$   
 B)  $(x - 2)^2 + (y - 2)^2 = 2$   
 C)  $(x - 2)^2 + (y - 2)^2 = 4$   
 D)  $x^2 + (y - 3)^2 = 9$   
 E)  $(x - 3)^2 + (y - 3)^2 = 9$

- 12)  $x^2 + y^2 - 4y - 1 = 0$  çemberi üzerinde A(-2, 1) noktası veriliyor.

**A noktasından geçen çapın diğer ucundaki noktanın koordinatları toplamı kaçtır?**

A) 1    B) 2    C) 3    D) 4    E) 5

- 13)  $x^2 + y^2 - 4x + 2y + 3 = 0$  çemberine üzerindeki A(3, -2) noktasından çizilen teğet denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x - y - 5 = 0$     B)  $x - y - 4 = 0$   
 C)  $x + y - 5 = 0$     D)  $x + y - 4 = 0$   
 E)  $2x - y - 5 = 0$

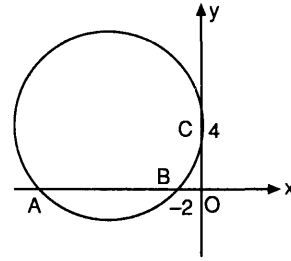
- 14)  $(x + 1)^2 + (y - 2)^2 = 20$  çemberi Ox eksenini A ve B noktalarında kestiğine göre, **|AB| kaç br dir?**

A) 4    B) 5    C) 6    D) 7    E) 8

- 15)  $x^2 + y^2 + (m - 2)x + 4x - my + m + 2 = 0$  denklemi ile verilen çemberin yarıçapı kaç br dir?

A) 1    B)  $\sqrt{2}$     C)  $\sqrt{3}$     D) 2    E)  $\sqrt{5}$

16)



Şekilde Oy eksenine C(0, 4) noktasında teğet olan ve Ox eksenini A ve B(-2, 0) noktalarında kesen çemberin merkezinin koordinatları nedir?

- A) (-4, 4)    B) (-5, 4)    C) (-6, 4)  
 D) (-7, 4)    E) (-8, 4)

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

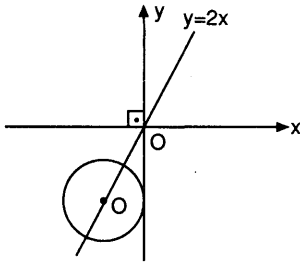
- 1)  $3x^2 + 3y^2 + 9x - 12y - 5m = 0$  ifadesinin bir çember belirtmesi için  $m$  ne olmalıdır?

A)  $m > -\frac{15}{4}$  B)  $m < -\frac{15}{4}$  C)  $m > -\frac{3}{2}$   
D)  $m < -\frac{3}{2}$  E)  $m > \frac{5}{3}$

- 2)  $x^2 + y^2 - 4x + 2y - 3 = 0$  çemberine üzerindeki  $A(4, 1)$  noktasından çizilen teğetin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $y = -2x + 5$  B)  $y = x - 3$  C)  $y = \frac{x}{2} - \frac{5}{2}$   
D)  $y = -x + 5$  E)  $y = -x + 6$

3)



Şekilde  $y = 2x$  doğrusu çemberin merkezinden geçmektedir. Çember Oy eksenine teğet ve çemberin Ox eksenine uzaklığı 1 br ise çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $x^2 + y^2 + 2x + 4y + 6 = 0$   
B)  $x^2 + y^2 + 2x + 4y + 3 = 0$   
C)  $x^2 + y^2 + 6x = 0$   
D)  $x^2 + y^2 + 2x + 4y + 4 = 0$   
E)  $x^2 + y^2 + 6x + 7y = 0$

- 4)  $x^2 + y^2 - 4x - 6y - 3 = 0$  ve  $x^2 + y^2 + 6x + 18y + 65 = 0$  çemberleri arasındaki en kısa uzaklık kaç br dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

- 5)  $(x - 3)^2 + (y - 4)^2 = 9$  ve  $(x - 2)^2 + (y - 1)^2 = 4$  çemberlerinin kesim noktalarından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $2x - 6y + 9 = 0$  B)  $2x + 6y - 15 = 0$   
C)  $10x + 10y + 7 = 0$  D)  $2x + 6y + 9 = 0$   
E)  $10x - 10y - 7 = 0$

- 6)  $x^2 + y^2 - 4 = 0$  çemberinin  $y = 2x + a$  doğrusuna teğet olması için  $a$  kaç olmalıdır?

A) 0 B) 2 C)  $\mp \sqrt{5}$  D) 4 E)  $\mp 2\sqrt{5}$

- 7)  $x = 2$  ve  $x = -4$  doğrularına teğet olan ve merkezi  $y = 2x + 1$  doğrusu üzerinde bulunan çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $x^2 + y^2 + 2x + 2y + 7 = 0$   
B)  $x^2 + y^2 + 2x - 2y - 7 = 0$   
C)  $x^2 + y^2 + 2x + 2y - 7 = 0$   
D)  $x^2 + y^2 - 2x + 2y - 7 = 0$   
E)  $x^2 + y^2 - 2x + 2y + 7 = 0$

- 8)  $x^2 + (y - 4)^2 = 9$  ve  $(x - a)^2 + (y - 2)^2 = 16$  çemberleri birbirine dıştan teğet ise  $a$  nın alacağı değerler çarpımı kaçtır?

A) -75 B) -45 C) -25 D) -20 E) -9

- 9)  $y = x + 4$  ve  $y = x - 2$  doğrularına teğet olan ve merkezi  $x = 1$  doğrusu üzerinde bulunan çember denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $(x - 1)^2 + (y - 2)^2 = 3\sqrt{2}$   
B)  $(x - 1)^2 + (y - 2)^2 = \frac{9}{2}$   
C)  $(x + 1)^2 + (y + 2)^2 = 3\sqrt{2}$   
D)  $(x + 2)^2 + (y + 1)^2 = 18$   
E)  $(x - 1)^2 + (y - 2)^2 = 36$

KAVRAM YAYINLARI

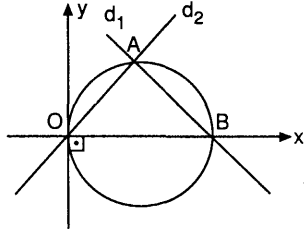
KAVRAM YAYINLARI

## Çember Analitiği

- 10) Merkezi  $M(-1, 0)$  olan ve  $4x - 3y - 1 = 0$  doğrusuna teğet olan çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(x - 1)^2 + y^2 = 9$       B)  $(x + 1)^2 + y^2 = 9$   
C)  $(x - 1)^2 + y^2 = 1$       D)  $(x + 1)^2 + y^2 = 1$   
E)  $x^2 + (y + 1)^2 = 4$

11)



$d_1$  ve  $d_2$  doğruları, Oy eksenine O noktasında teğet olan çember üzerindeki A noktasında dik kesiyorlar.

$A(6, 2\sqrt{6})$  ise çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

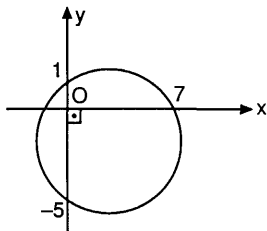
- A)  $x^2 + (y - 5)^2 = 25$       B)  $(x + 5)^2 + y^2 = 25$   
C)  $(x - 5)^2 + (y - 1)^2 = 25$       D)  $(x - 5)^2 + y^2 = 25$   
E)  $x^2 + (y - 1)^2 = 25$

- 12)  $12x + 5y - 43 = 0$  doğrusunun

$(x - 5)^2 + (y - 7)^2 = 25$  çemberini kestiği noktalar arasındaki uzaklık kaçtır?

- A) 3      B) 4      C) 6      D) 8      E) 10

13)



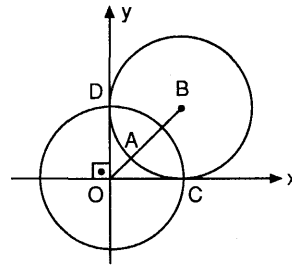
Şekilde dik koordinat sisteminde verilen çemberin merkezinin apsisi kaçtır?

- A) 4      B)  $\frac{27}{7}$       C)  $\frac{22}{7}$       D) 3      E)  $\frac{2}{7}$

- 14) Her iki eksene teğet olan ve  $A(6, 3)$  noktasından geçen çember denklemlerinden birisi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x^2 + y^2 - 6x - 6y + 9 = 0$   
B)  $x^2 + y^2 - 8x - 8y + 16 = 0$   
C)  $x^2 + y^2 - 4x + 4y + 4 = 0$   
D)  $x^2 + y^2 - 15x - 15y + 225 = 0$   
E)  $x^2 + y^2 - 20x - 20y + 100 = 0$

15)



Şekilde B merkezli çember eksenlere C ve D noktalarında teğettir.  $C(2, 0)$  ise  $|OA|$  kaç br dir?

- A)  $2 - \sqrt{2}$       B)  $2\sqrt{2} - 2$       C)  $4 - 2\sqrt{2}$   
D)  $4\sqrt{2} - 4$       E)  $\sqrt{2} - 1$

- 16)  $A(-1, 3)$ ,  $B(3, 1)$  noktaları veriliyor.

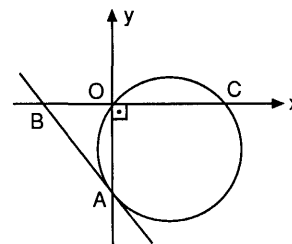
$[AB]$  yi giriş kabul eden çemberlerin merkezlerinin geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x - 2y + 3 = 0$       B)  $x - 2y = 0$   
C)  $x - y - 3 = 0$       D)  $2x - y + 3 = 0$   
E)  $y = 2x$

- 17) Merkezi  $(3, -4)$  ve yarıçapı  $r$  olan çember, başlangıç noktasından geçen ve denklemi  $(x - 6)^2 + (y + 8)^2 = R^2$  olan çembere içten teğet ise  $r$  kaç br dir?

- A) 2,5      B) 4      C) 5      D) 7,5      E) 10

18)



Şekildeki çemberde  $[AB]$  çembere teğet,  $A(0, -4)$  ve  $C(8, 0)$  ise B noktasının apsisi kaçtır?

- A) -5      B) -4      C) -3      D) -2      E) -1

1)  $\cos \frac{5\pi}{3}$ ,  $\sin \frac{7\pi}{9}$ ,  $\tan \frac{8\pi}{5}$ ,  $\cot \frac{5\pi}{4}$  ün

işaretleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

- A) +, +, +, +    B) +, +, +, -    C) +, +, -, +  
D) +, -, +, +    E) -, +, +, +

2) Aşağıdakilerden hangisinin sayı değeri en büyüktür?

- A)  $\cos 40$     B)  $\sin 70$     C)  $\cos 130$   
D)  $\tan 80$     E)  $\cot 50$

3)  $0 < x < \frac{\pi}{2}$  olmak üzere aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A)  $\cos \left( -\frac{\pi}{2} + x \right) = \sin x$   
B)  $\sin \left( \frac{3\pi}{2} + x \right) = -\cos x$   
C)  $\cos \left( -\frac{\pi}{2} - x \right) = -\cos x$   
D)  $\tan(7\pi - x) = -\tan x$   
E)  $\cot(-x) = -\cot x$

4)  $-2 + 5(\sin^2 12^\circ + \sin^2 78^\circ)$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 5    B) 4    C) 3    D) 2    E) 1

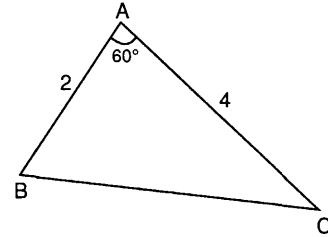
5)  $\frac{\sin 300^\circ \cdot \cot 210^\circ}{\cos 150^\circ \cdot \tan 225^\circ}$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A)  $\sqrt{3}$     B)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$     C)  $\frac{1}{2}$     D) 1    E)  $-\frac{1}{2}$

6)  $\frac{\cos 210^\circ + \sin(-30^\circ)}{\tan 315^\circ - \cos 120^\circ}$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A)  $\sqrt{3} + 1$     B)  $\sqrt{3}$     C)  $\frac{\sqrt{3} + 1}{2}$   
D)  $\frac{\sqrt{3} + 1}{3}$     E)  $-\sqrt{3} - 1$

7)



Şekildeki ABC üçgeninin çevrel çemberinin yarıçapı kaç br dir?

- A)  $\frac{1}{2}$     B)  $\frac{4}{3}$     C)  $\frac{3}{2}$     D) 2    E) 3

8) ABC üçgeninde  $a = 8$  br,  $\hat{A} = \frac{5}{12}$  ise bu üçgenin çevrel çemberinin yarıçapı kaç br dir?

- A)  $\frac{52}{12}$     B)  $\frac{48}{13}$     C)  $\frac{52}{10}$     D)  $\frac{48}{5}$     E)  $\frac{52}{5}$

KAVRAM YAYINLARI

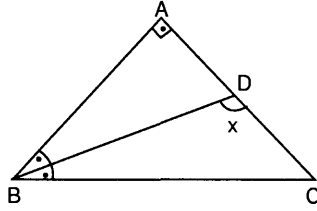
KAVRAM YAYINLARI

## Trigonometri - I

- 9)  $\sin(290^\circ) + \sin(200^\circ) - \cos(250^\circ) + 2\cos(340^\circ)$  işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A)  $-\sin 20^\circ$  B)  $-\cos 20^\circ$  C)  $\sin 20^\circ$   
D)  $\cos 20^\circ$  E)  $2\cos 20^\circ$

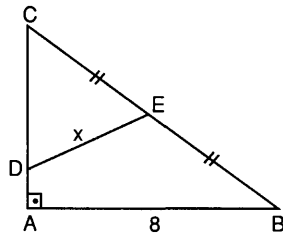
10)



Şekildeki ABC diküçgeninde [BD] açıortay ve  $3|AD| = |AC|$  ise  $\tan x$  in değeri kaçtır?

A)  $-\sqrt{3}$  B)  $-\frac{1}{\sqrt{3}}$  C)  $-\frac{4}{\sqrt{3}}$   
D)  $-\frac{1}{2}$  E)  $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

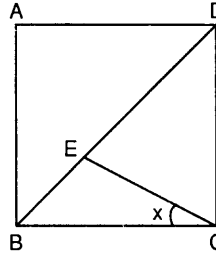
11)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $|AB| = 8$  br,  $|AC| = 6$  br ve  $|DC| = 2|AD|$  ise  $|DE| = x$  kaç br dir?

A)  $\sqrt{17}$  B) 5 C) 6 D)  $2\sqrt{19}$  E)  $2\sqrt{23}$

12)

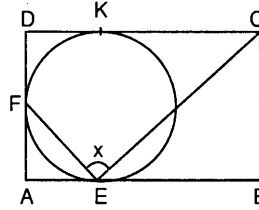


Şekildeki ABCD karesinde  $\frac{|BE|}{|ED|} = \frac{1}{2}$  ise  $\tan x$  in değeri kaçtır?

A)  $\frac{1}{3}$  B)  $\frac{2}{3}$  C)  $\frac{1}{2}$  D) 1 E)  $\frac{3}{2}$

KAVRAM YAYINLARI

13)

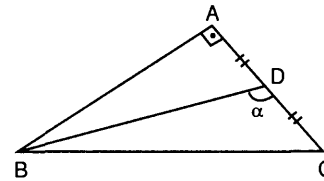


Şekildeki çember ABCD dikdörtgenine E, F, K noktalarında teğet,  $|BC| = 8$  br,  $|AB| = 12$  br ve  $m(\widehat{FEC}) = x$  ise  $\sin x$  in değeri kaçtır?

A)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$  B)  $\frac{1}{2}$  C)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$  D)  $\frac{2}{3}$  E) 1

KAVRAM YAYINLARI

14)



Şekildeki ABC diküçgeninde,  $|AD| = |DC|$ ,  $\frac{|AB|}{|BC|} = \frac{3}{5}$  ve  $m(\widehat{BDC}) = \alpha$  ise  $\tan \alpha$  nın değeri kaçtır?

A)  $-\frac{8}{2}$  B)  $-\frac{3}{2}$  C)  $-\frac{2}{3}$  D)  $\frac{2}{3}$  E)  $\frac{3}{2}$

1)  $a = \cos 140^\circ$

$b = \tan \frac{11\pi}{6}$

$c = \cot \frac{7\pi}{6}$

$d = \sin 345^\circ$  a, b, c ve d nin işaretleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -, -, +, -    B) +, -, -, +    C) +, +, -, -  
D) -, -, +, +    E) -, +, -, +

2)  $\frac{2\cos x + 1}{4} = a$  ise a nın en geniş tanım aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $-\frac{1}{8} \leq a \leq \frac{2}{3}$     B)  $-\frac{1}{4} \leq a \leq \frac{3}{4}$   
C)  $-\frac{1}{4} \leq a \leq \frac{1}{2}$     D)  $-\frac{1}{2} \leq a \leq \frac{1}{4}$   
E)  $-\frac{1}{2} \leq a \leq -\frac{1}{4}$

3)  $a = \sin 140^\circ$ ,  $b = \cos 340^\circ$ ,  $c = \sin(-200^\circ)$   
a, b, c sayılarının sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $a < c < b$     B)  $b < a < c$     C)  $c < b < a$   
D)  $b < c < a$     E)  $c < a < b$

4)  $\tan 150^\circ \cdot \sin 300^\circ \cdot \cos 210^\circ \cdot \cot 315^\circ$  çarpımının sayısal değeri kaçtır?

- A)  $-\frac{\sqrt{3}}{8}$     B)  $-\frac{\sqrt{3}}{4}$     C)  $\frac{\sqrt{3}}{4}$     D)  $\frac{\sqrt{3}}{3}$     E)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$

5) Bir ABC üçgeninde iç açılarının ölçüleri A, B, C ise  $\tan\left(\frac{\hat{A} + \hat{B}}{2}\right)$  ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\sin \hat{C}$     B)  $\tan \frac{\hat{C}}{2}$     C)  $\tan \hat{C}$   
D)  $\cot \frac{\hat{C}}{2}$     E)  $\cot \hat{C}$

6)  $\frac{\sin\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) - \cos(\alpha - 5\pi)}{\cos\left(\frac{7\pi}{2} + \alpha\right)}$  ifadesinin sade-

leştirilmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -2    B) 2    C)  $\tan \alpha$     D)  $2\tan \alpha$     E)  $2\cot \alpha$

7)  $\pi < x < \frac{3\pi}{2}$  ve  $\tan x = \frac{3}{4}$  ise

$\frac{\sin^3 x - \cos^3 x}{1 - \sin^2 x \cdot \cos^2 x}$  ifadesinin eşiti kaçtır?

- A)  $-\frac{3}{5}$     B)  $-\frac{1}{5}$     C)  $-\frac{5}{13}$     D)  $\frac{5}{13}$     E)  $\frac{3}{5}$

8)  $a \neq \frac{3\pi}{2}$  ve

$1 - \frac{\cos^2 a}{1 + \sin a} = \cos b$  ise

a + b kaç radyandır?

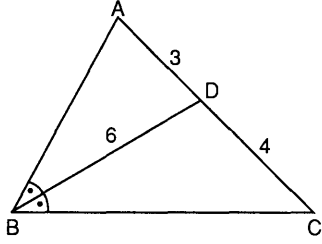
- A)  $\pi$     B)  $\frac{\pi}{2}$     C)  $\frac{\pi}{3}$     D)  $\frac{\pi}{4}$     E)  $\frac{\pi}{6}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Trigonometri - I

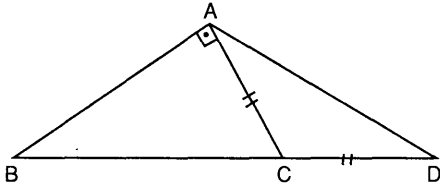
9)



Şekildeki ABC üçgeninde [BD] açıortaydır.  $|AD| = 3$  br,  $|CD| = 4$  br ve  $|BD| = 6$  br ise  $\cos(\widehat{ABC})$  nin değeri kaçtır?

- A)  $\frac{4}{15}$  B)  $\frac{15}{32}$  C)  $\frac{17}{32}$  D)  $\frac{19}{32}$  E)  $\frac{23}{34}$

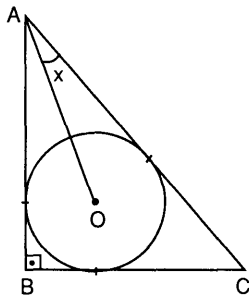
10)



Şekildeki ABC diküçgen  $|AC| = |CD|$  ve  $\sin(\widehat{ADB}) = \frac{2}{3}$  ise  $\cos(\widehat{ABD})$  nin değeri kaçtır?

- A)  $\frac{1}{12}$  B)  $\frac{1}{9}$  C)  $\frac{3\sqrt{5}}{8}$  D)  $\frac{\sqrt{5}}{4}$  E)  $\frac{4\sqrt{5}}{9}$

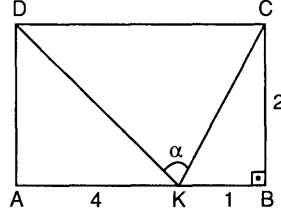
11)



Şekildeki ABC diküçgeninin iç teğet çemberinin merkezi O noktasıdır.  $|AB| = 8$  br,  $|BC| = 6$  br ve  $m(\widehat{OAC}) = x$  ise  $\cot x$  in değeri kaçtır?

- A)  $\frac{1}{3}$  B)  $\frac{2}{3}$  C) 1 D) 2 E) 3

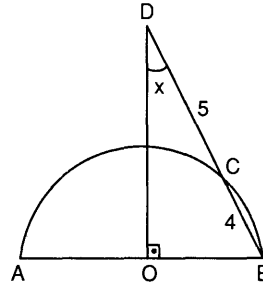
12)



Şekilde ABCD dikdörtgen,  $K \in [AB]$ ,  $m(\widehat{DKC}) = \alpha$ ,  $|AK| = 4$  br ve  $|KB| = 1$  br ise  $\sin \alpha$  nin değeri kaçtır?

- A) 1 B)  $\frac{2}{\sqrt{5}}$  C)  $\frac{\sqrt{5}}{4}$  D)  $\frac{\sqrt{3}}{4}$  E)  $\frac{2\sqrt{5}}{13}$

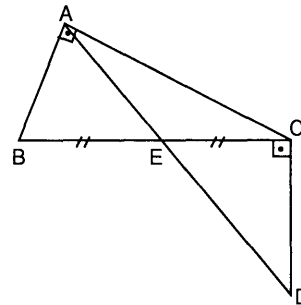
13)



Şekildeki O merkezli yarım çemberde  $[OD] \perp [AB]$ ,  $m(\widehat{ODB}) = x$ ,  $|DC| = 5$  br ve  $|CB| = 4$  br ise  $\sin x$  in değeri kaçtır?

- A)  $\frac{3}{4}$  B)  $\frac{2}{3}$  C)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$  D)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$  E)  $\frac{\sqrt{2}}{3}$

14)



Şekilde  $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{BCD}) = 90^\circ$ ,  $|EB| = |EC|$  ve  $\frac{|AE|}{|AC|} = \frac{2}{3}$  ise  $\sin(\widehat{ACD})$  nin değeri kaçtır?

- A)  $\frac{2}{3}$  B)  $\frac{3}{4}$  C)  $\frac{3}{5}$  D)  $-\frac{3}{5}$  E)  $-\frac{2}{5}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

1)  $\cos 83^\circ = m$  ise  $\sin 14^\circ$  ün değeri kaçtır?

- A)  $m^2 - 1$  B)  $2m\sqrt{m^2 - 1}$  C)  $2m\sqrt{1 - m^2}$   
D)  $m\sqrt{1 - m^2}$  E)  $2\sqrt{m^2 - 1}$

2)  $90^\circ < x < 180^\circ$  ve  $\sin x = \frac{2}{3}$  ise  $\tan 2x$  in değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $-4\sqrt{5}$  B)  $-2\sqrt{5}$  C)  $2\sqrt{5}$  D)  $4\sqrt{5}$  E)  $8\sqrt{5}$

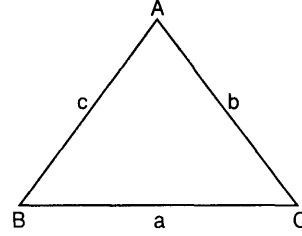
3)  $\sin x - \cos x = \frac{1}{2}$  ise  $\sin 2x$  in değeri kaçtır?

- A)  $\frac{1}{3}$  B)  $\frac{3}{4}$  C) 1 D)  $-\frac{3}{4}$  E) -1

4)  $(\sin 40^\circ + \sin 20^\circ)^2 = \frac{a}{2}$  ise  $\cos 20^\circ$  nin eşiti nedir?

- A) a B) 2a C)  $a^2 - 1$   
D)  $a + 1$  E)  $a - 1$

5)

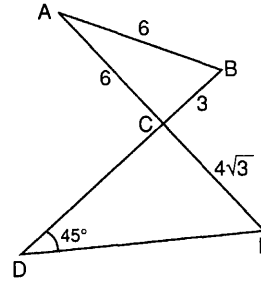


Şekildeki ABC üçgeninde  $\sin B + \sin C = 3\sin A$  bağıntısı varsa

$\frac{a + b + c}{b + c}$  kaçtır?

- A)  $\frac{4}{3}$  B)  $\frac{5}{3}$  C)  $\frac{8}{3}$  D)  $\frac{8}{7}$  E)  $\frac{9}{7}$

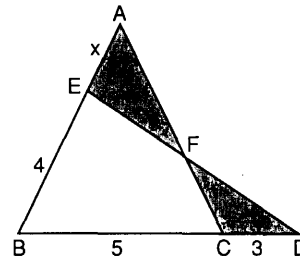
6)



Şekildeki verilere göre  $|DE|$  kaç br dir?

- A)  $3\sqrt{3}$  B)  $3\sqrt{5}$  C)  $3\sqrt{10}$  D)  $4\sqrt{5}$  E) 10

7)



Şekilde  $A(AFE) = A(CDF)$ ,  $|EB| = 4$  br,  $|BC| = 5$  br ve  $|CD| = 3$  br ise  $|AE| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{3}{12}$  B)  $\frac{6}{5}$  C) 2 D)  $\frac{12}{5}$  E)  $\frac{17}{5}$



## Trigonometri - II

- 8)  $a + b = 90^\circ$  olmak üzere  
 $\cos a - \sin a \cdot \tan b$  ifadesinin değeri kaçtır?

A) -2    B) -1    C) 0    D) 1    E) 2

- 9)  $\tan 2\alpha + \cot 2\alpha = 5$  ise  
 $\sin 4\alpha$  nın değeri kaçtır?

A)  $\frac{1}{5}$     B)  $\frac{2}{5}$     C)  $\frac{5}{12}$     D)  $\frac{3}{4}$     E)  $\frac{2}{3}$

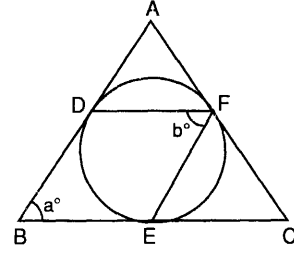
- 10)  $\sin 15^\circ + \frac{\sqrt{3}}{3} \cos 15^\circ$  ifadesinin değeri kaçtır?

A)  $\frac{\sqrt{6}}{4}$     B)  $\frac{\sqrt{6}}{3}$     C)  $\frac{2\sqrt{3}}{3}$     D)  $\sqrt{3}$     E)  $2\sqrt{2}$

- 11)  $\frac{\pi}{2} < x < \pi$  olmak üzere  
 $2\cos x = -\sqrt{2}$  ise  
 $\tan 3x$  in değeri kaçtır?

A) -1    B)  $-\frac{\sqrt{3}}{3}$     C) 0    D) 1    E) 3

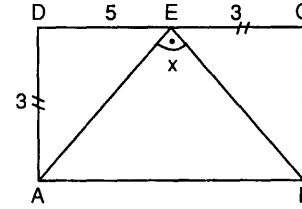
12)



Şekilde verilen açı ölçülerine göre  
 $\cos a^\circ \cos 2b^\circ - \sin a^\circ \sin 2b^\circ$  ifadesinin değeri kaçtır?

A) -1    B) 0    C)  $\frac{1}{4}$     D)  $\frac{1}{2}$     E) 1

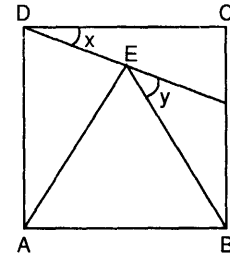
13)



Şekilde ABCD dikdörtgendir.  
 $|AD| = |EC| = 3$  br,  $|DE| = 5$  br ise  
 $\tan x$  in değeri kaçtır?

A) -4    B) -2    C) 4    D) 5    E) 6

14)



Şekilde ABCD kare, AEB eşkenar üçgendir.  
 $m(\angle FDC) = x$  ve  $m(\angle BEF) = y$  ise  
 $\cot(y - x)$  nin değeri kaçtır?

A)  $\sqrt{3}$     B)  $-\frac{\sqrt{3}}{3}$     C) 1  
D)  $2 + \sqrt{3}$     E)  $2 - \sqrt{3}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

1)  $\operatorname{cosec}15^\circ + \sec15^\circ$  işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\sqrt{2}$  B)  $2\sqrt{2}$  C)  $\sqrt{3}$  D)  $\sqrt{6}$  E)  $2\sqrt{6}$

2)  $\sqrt{\tan15^\circ + \cot15^\circ}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 0 B)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$  C) 1 D)  $\sqrt{3}$  E) 2

3)  $\frac{\sin x + \sin 3x}{\cos x - \cos 3x}$  ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $\tan 2x$  B)  $\cot 2x$  C)  $\tan x$   
D)  $\cot x$  E)  $\tan 3x$

4)  $x = \frac{\pi}{12}$  ise  $\frac{\cos x - \sin x}{\operatorname{cosec} x - \sec x}$  ifadesinin sonucu kaçtır?

- A) -2 B) -1 C)  $\frac{1}{4}$  D)  $\frac{1}{2}$  E) 2

5)  $\frac{\sin x - \sin 7x + \cos 4x}{\frac{1}{2} - \sin 3x}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $2\cos 4x$  B)  $\cos 4x$  C)  $\cos 3x$   
D)  $\sin 3x$  E) 1

6)  $\frac{\cos 3x + \cos 5x + \cos 7x}{\sin 3x + \sin 5x + \sin 7x}$

işleminin sadeleşmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\cos x$  B)  $\tan 4x$  C)  $\cot 5x$   
D)  $\sec 3x$  E)  $\operatorname{cosec} 5x$

7)  $\frac{\cos^3 15^\circ + \sin^3 15^\circ}{\cos 75^\circ + \sin 75^\circ}$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A)  $\frac{2}{5}$  B)  $\frac{1}{2}$  C)  $\frac{3}{5}$  D)  $\frac{3}{4}$  E)  $\frac{4}{5}$

8)  $24x = \pi$  olmak üzere  $\sin 5x \cdot \cos x$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A)  $\sqrt{3}$  B)  $\sqrt{3} - 1$  C)  $\frac{\sqrt{2} + 1}{4}$   
D)  $\frac{\sqrt{3} - 1}{2}$  E)  $2\sqrt{3} + 1$

9)  $\cos 20^\circ \cdot \cos 40^\circ \cdot \cos 80^\circ$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A)  $\frac{1}{4}$  B)  $\frac{1}{8}$  C)  $\frac{1}{16}$  D)  $\frac{1}{32}$  E)  $\frac{1}{66}$

### Trigonometri - III

10)  $\cot 1^\circ \cdot \cot 2^\circ \cdot \cot 3^\circ \dots \cot 120^\circ$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A)  $\sqrt{3}$  B) 1 C)  $\frac{\sqrt{3}}{3}$  D) 0 E) -1

11)  $\sin \left( \arccos \frac{\sqrt{3}}{2} \right) = \tan x$  ise

$\cos x$  in değeri kaçtır?

- A)  $\frac{2\sqrt{5}}{5}$  B)  $\frac{\sqrt{5}}{5}$  C)  $\frac{\sqrt{5}}{6}$  D)  $\frac{\sqrt{5}}{7}$  E)  $\frac{2\sqrt{5}}{9}$

12)  $\tan \left[ \operatorname{arcsec} \frac{5}{4} + \operatorname{arccosec} \frac{13}{5} \right]$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A)  $-\frac{13}{5}$  B)  $-\frac{16}{33}$  C)  $\frac{16}{15}$  D)  $\frac{56}{33}$  E)  $\frac{32}{15}$

13)  $x \in (0, \frac{\pi}{2})$  olmak üzere

$x = \arcsin(\cos \frac{\pi}{3})$  eşitliğini sağlayan

$x$  değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{\pi}{2}$  B)  $\frac{\pi}{3}$  C)  $\frac{\pi}{4}$  D)  $\frac{\pi}{6}$  E)  $\frac{\pi}{8}$

14)  $\tan x + \cot x = 2\sqrt{2}$  denkleminin çözüm kümesinin bir elemanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{\pi}{6}$  B)  $\frac{\pi}{8}$  C)  $\frac{\pi}{12}$  D)  $\frac{\pi}{16}$  E)  $\frac{\pi}{18}$

15)  $\pi \leq x \leq \frac{3\pi}{2}$  olmak üzere

$\cos 2x + 11 \sin x + 5 = 0$  denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\{\pi\}$  B)  $\left\{\frac{3\pi}{2}\right\}$  C)  $\left\{\frac{5\pi}{4}\right\}$   
D)  $\left\{\frac{4\pi}{3}\right\}$  E)  $\left\{\frac{7\pi}{6}\right\}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

1)  $-2\sqrt{-50} + 5\sqrt{-18} - \sqrt{-8}$

ifadesinin değeri nedir?

- A)  $\sqrt{2}i$  B)  $2\sqrt{2}i$  C)  $2\sqrt{3}i$   
D)  $3\sqrt{2}i$  E)  $4\sqrt{2}i$

2)  $i^2 = -1$  olmak üzere

 $(i^7 - i^3 + i^{82} + i^{-7})^{12}$  ifadesinin değeri nedir?

- A)  $-64i$  B)  $-64$  C)  $32i$   
D)  $64$  E)  $64i$

3)  $k \in \mathbb{N}$  olmak üzere  $i^5 + i^{8k+7} + i^{12k+12} - i^{16k+6}$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A)  $-1$  B)  $0$  C)  $1$  D)  $2$  E)  $4$

4)  $z = (1 + i)^{50}$  ise  $\text{Im}(z)$  kaçtır?

- A)  $2^{24}$  B)  $2^{25}$  C)  $2^{26}$  D)  $2^{30}$  E)  $2^{40}$

5)  $z = (1 + i)^2 \cdot (1 - i)$  ise  $z$  karmaşık sayısının eşleniğinin sanal kısmı kaçtır?

- A)  $4$  B)  $2$  C)  $1$  D)  $-2$  E)  $-4$

6)  $z_1 = 2a + 4b + 6i$ ,  $z_2 = (1 + 2bi)(2 - i)$  ve  $z_1 = 2z_2$  ise  $a + b$  kaçtır?

- A)  $-1$  B)  $0$  C)  $1$  D)  $2$  E)  $3$

7)  $z_1 = 1 + 3i$  ve  $z_2 = x + 6i$  karmaşık sayıları arasındaki uzaklık 5 br ise  $x$  aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $1$  B)  $2$  C)  $3$  D)  $4$  E)  $5$

8)  $z = a + ib$  olmak üzere  $z \cdot (1 - i) = 3 + i$  eşitliğini sağlayan  $z$  karmaşık sayısının reel kısmı kaçtır?

- A)  $-3$  B)  $-2$  C)  $-1$  D)  $1$  E)  $2$

9)  $z = a + ib$  olmak üzere  $(3 - i) \cdot z = 2 - \bar{z}$  eşitliğini sağlayan  $z$  karmaşık sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{1}{2}(3 - i)$  B)  $\frac{1}{4}(2 + i)$  C)  $\frac{2}{9}(2 + i)$   
D)  $\frac{3}{5}(2 + i)$  E)  $2 - \frac{1}{3}i$

## Karmaşık Sayılar

- 10)  $z = \sqrt{3} - i$  sayısının çarpma işlemine göre tersinin eşleneği aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\sqrt{3} + i$       B)  $\sqrt{3} - i$       C)  $-\sqrt{3} + i$   
D)  $\frac{\sqrt{3}}{4} + \frac{1}{4}i$       E)  $\frac{\sqrt{3}}{4} - \frac{1}{4}i$

- 11)  $\left| \frac{z+4i}{z-3} \right| = 2$  koşulunu gerçekleyen  $z$  karmaşık sayıların geometrik yeri bir çemberdir. Bu çemberin sınırladığı bölgenin alanı kaç  $\pi br^2$  dir?

- A) 1      B)  $\frac{16}{9}$       C) 20      D)  $\frac{25}{9}$       E)  $\frac{100}{9}$

- 12)  $8x + y + 3i = xi + 2i^2 - yi$  ise  $x + y$  kaçtır?

- A)  $-\frac{25}{9}$       B)  $-\frac{1}{9}$       C)  $\frac{1}{9}$       D)  $\frac{25}{9}$       E) 25

- 13)  $z = 2 + 3i$  ise  $\overline{(z^{-1})}$  nin sanal kısmı kaçtır?

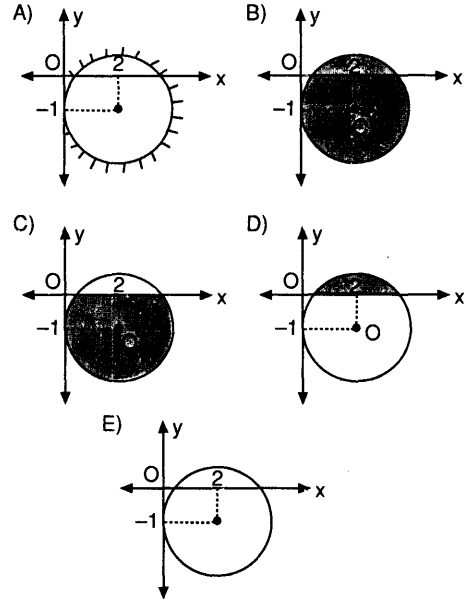
- A)  $\frac{1}{13}$       B)  $\frac{3}{13}$       C)  $\frac{4}{13}$       D)  $\frac{5}{13}$       E)  $\frac{13}{5}$

- 14)  $\frac{3+i}{4-3i}$  karmaşık sayısının eşleniğinin sanal kısmı kaçtır?

- A)  $\frac{13}{25}$       B)  $\frac{9}{25}$       C)  $\frac{3}{13}$   
D)  $-\frac{13}{25}$       E)  $-\frac{8}{25}$

- 15)  $z_1 = 2 - i$  ise

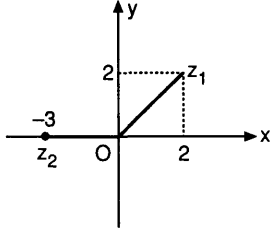
$|z - z_1| \leq 2$  eşitsizliğini sağlayan  $z$  karmaşık sayıların karmaşık düzlemdeki görüntüsü aşağıdakilerden hangisidir?



KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

1)



Şekilde görüntüleri verilen  $z_1$  ve  $z_2$  sayıları için  $z_1 \cdot z_2$  nin kutupsal biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $-\cos\pi + i\sin\pi$   
 B)  $\sqrt{2}\left(\cos\frac{3\pi}{2} + i\sin\frac{3\pi}{2}\right)$   
 C)  $6\sqrt{2}\left(\cos\frac{\pi}{4} + i\sin\frac{\pi}{4}\right)$   
 D)  $6\sqrt{2}\left(\cos\frac{\pi}{2} + i\sin\frac{\pi}{2}\right)$   
 E)  $6\sqrt{2}\left(\cos\frac{5\pi}{4} + i\sin\frac{5\pi}{4}\right)$

2)  $z = -2 + 2i$  sayısının kutupsal biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{\pi}{4} + i\sin\frac{\pi}{4}\right)$   
 B)  $\sqrt{2}\left(\cos\frac{3\pi}{2} + i\sin\frac{3\pi}{2}\right)$   
 C)  $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{3\pi}{4} + i\sin\frac{3\pi}{4}\right)$   
 D)  $2\left(\cos\frac{\pi}{3} + i\sin\frac{\pi}{3}\right)$   
 E)  $\cos\frac{3\pi}{4} + i\sin\frac{3\pi}{4}$

3)  $ax^2 + bx + c = 0$  şeklindeki gerçel katsayılı ikinci dereceden denklemin bir kökü  $3 - 2i$  ise  $a + b + c$  kaçtır?

- A) 5 B) 7 C) 8 D) 13 E) 20

4)  $z + i = 0$  sayısının kutupsal biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\cos\frac{\pi}{2} + i\sin\frac{\pi}{2}$   
 B)  $\cos 0^\circ + i\sin 0^\circ$   
 C)  $\cos\pi + i\sin\pi$   
 D)  $\cos\frac{3\pi}{2} + i\sin\frac{3\pi}{2}$   
 E)  $\cos\frac{3\pi}{4} + i\sin\frac{3\pi}{4}$

5)  $z_1 \cdot z_2 = 9(1 + \sqrt{3}i)$  ve

$$\frac{z_1}{z_2} = \sqrt{3} + i \text{ ise}$$

$z_2$  karmaşık sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2(\cos 25^\circ + i\sin 25^\circ)$  B)  $3(\cos 20^\circ + i\sin 20^\circ)$   
 C)  $3(\cos 15^\circ + i\sin 15^\circ)$  D)  $6(\cos 35^\circ + i\sin 35^\circ)$   
 E)  $6(\cos 40^\circ + i\sin 40^\circ)$

6)  $z_1 = \cos 300^\circ + i\sin 300^\circ$  ve

$$z_2 = \cos 240^\circ + i\sin 240^\circ \text{ ise}$$

$z_1 \cdot z_2$  nin esas argümenti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{3\pi}{2}$  B)  $\frac{5\pi}{6}$  C)  $\pi$  D)  $\frac{\pi}{3}$  E)  $\frac{4\pi}{3}$

7)  $z_1 = 1 - \sqrt{3}i$  ve

$$z_2 = 2 + 2\sqrt{3}i \text{ ise}$$

$\frac{z_1}{z_2}$  nin esas argümenti kaç derecedir?

- A) 30 B) 60 C) 120 D) 240 E) 330

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Karmaşık Sayılar

8)  $z = \sqrt{2} (\cos 10^\circ + i \sin 10^\circ)$  ise

$z^9$  kaçtır?

- A)  $2^3 i$       B)  $2^9$       C)  $\sqrt{2} i$   
D)  $\sqrt[9]{2} i$       E)  $(\sqrt{2})^9 i$

9)  $z^2 = 2 + 2\sqrt{3} i$  ise  $z$  karmaşık sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A)  $\sqrt{3} - i$       B)  $\sqrt{3} + i$       C)  $-\sqrt{3} + i$   
D)  $\frac{1}{\sqrt{3}} + i$       E)  $1 + i$

10)  $z = -1 - \sqrt{3} i$  sayısının kareköklerinden biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\sqrt{2} \left( \cos \frac{3\pi}{4} + i \sin \frac{3\pi}{4} \right)$   
B)  $\sqrt{2} \left( \cos \frac{5\pi}{6} + i \sin \frac{5\pi}{6} \right)$   
C)  $\sqrt{2} \left( \cos \frac{7\pi}{6} + i \sin \frac{7\pi}{6} \right)$   
D)  $\sqrt{2} \left( \cos \frac{7\pi}{4} + i \sin \frac{7\pi}{4} \right)$   
E)  $\sqrt{2} \left( \cos \frac{5\pi}{3} + i \sin \frac{5\pi}{3} \right)$

11)  $z = x - \sqrt{3} i$  olmak üzere

$z \cdot \bar{z} = 19$  ise  $x$  aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

12)  $|z| \leq 2$  ise  $|z + 3 - 4i|$  ifadesinin en büyük değeri kaçtır?

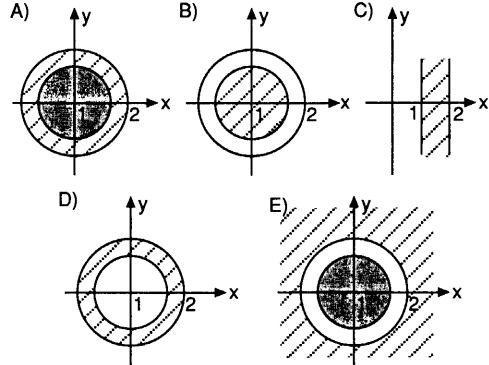
- A) 3      B) 4      C) 5      D) 6      E) 7

13)  $z = x + iy$  olmak üzere

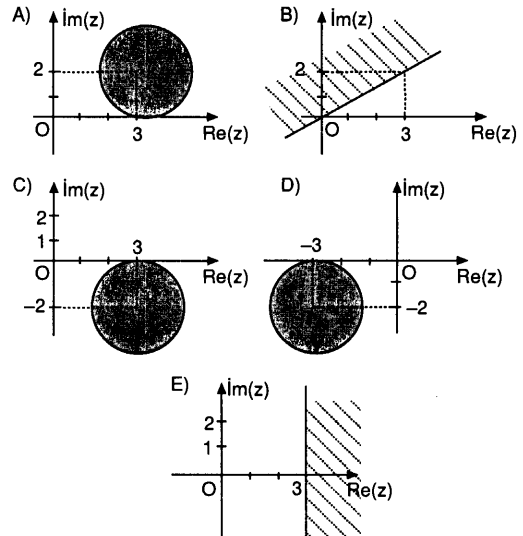
$|z + 1 - 2i| \leq 5$  eşitsizliğini gerçekleyen  $z$  karmaşık sayılarının geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(x + 1)^2 + (y - 2)^2 \leq 25$   
B)  $(x - 1)^2 + (y + 2)^2 \leq 25$   
C)  $x^2 + y^2 \leq 25$   
D)  $(x - 2)^2 + (y - 1)^2 \leq 25$   
E)  $x^2 + (y + 2)^2 \leq 25$

14)  $1 \leq |z| \leq 2$  eşitsizliğini gerçekleyen  $z = x + yi$  sayılarının karmaşık düzlemdeki görüntüsü aşağıdakilerden hangisidir?



15)  $|z - 3 - 2i| \leq 2$  eşitsizliğini gerçekleyen  $z$  karmaşık sayılarının karmaşık düzlemdeki görüntüsü aşağıdakilerden hangisidir?



KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

1)  $\frac{1}{2+i} + x + iy = 2$  ise

**x kaçtır?**

- A) -2 B) -1 C)  $\frac{2}{5}$  D) 1 E)  $\frac{8}{5}$

2)  $z = \frac{1-3i}{4+2i}$  ise  $|\bar{z}|^{-1}$  kaçtır?

- A)  $\frac{1}{\sqrt{5}}$  B)  $\frac{1}{2}$  C)  $\sqrt{2}$  D)  $\sqrt{5}$  E)  $2\sqrt{5}$

3)  $x, y \in \mathbb{R}$  için  $z = x + iy$  olmak üzere ve  $x + i = (3 - i)(2 + yi)$  ise  $|z|$  kaçtır?

- A) 4 B)  $3\sqrt{2}$  C)  $2\sqrt{5}$  D)  $4\sqrt{3}$  E)  $5\sqrt{2}$

4)  $\frac{2(\cos 35^\circ + i \sin 35^\circ)}{\cos 5^\circ + i \sin 5^\circ}$  karmaşık sayısının eşleniğinin sanal kısmı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $-\sqrt{3}$  B) -1 C) 1 D)  $\sqrt{3}$  E) 2

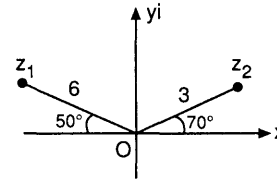
5)  $|z - 2 - 3i| = |z - i|$  koşulunu sağlayan  $z$  karmaşık sayısının geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x + y + 3 = 0$  B)  $x + y - 3 = 0$   
C)  $x - y + 1 = 0$  D)  $x - y - 3 = 0$   
E)  $x - y + 3 = 0$

6)  $z = 2 - 3i$  sayısının esas argümenti  $\theta$  ise  $\sin 2\theta$  aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $-\frac{12}{13}$  B)  $-\frac{2}{3}$  C)  $-\frac{6}{13}$  D)  $\frac{2}{3}$  E)  $\frac{12}{13}$

7)

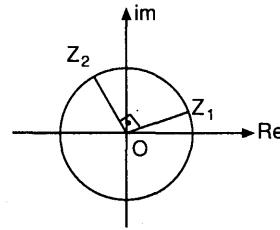


Karmaşık düzlemde görüntüleri verilen  $z_1$  ve  $z_2$  sayıları için  $|z_1| = 6$  ve  $|z_2| = 3$  ise

$\frac{z_1}{z_2}$  karmaşık sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\sqrt{3} + i$  B)  $1 - \sqrt{3}i$  C)  $\sqrt{3} - i$   
D)  $1 + i$  E)  $1 + \sqrt{3}i$

8)



Şekilde  $|z_1| = |z_2|$  ve  $z_1 = 6 + 2i$  ise

$z_2$  karmaşık sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $-2 + 6i$  B)  $-6 + 2i$  C)  $-3 + 2i$   
D)  $-2 + 2i$  E)  $-3 + 6i$

9)  $|z - 4 + 3i| = 2$  kümesi üzerinde Ox eksenine en yakın noktanın apsisi kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI



## Karmaşık Sayılar

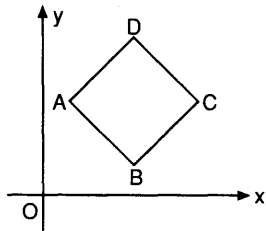
- 10)  $z = a + ib$  sayısının görüntüsü 3. bölgede ve  $\sqrt{3}b = a$  ise  $z$  karmaşık sayısının esas argümenti aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $\frac{13\pi}{2}$  B)  $\frac{4\pi}{3}$  C)  $\frac{5\pi}{4}$  D)  $\frac{7\pi}{6}$  E)  $\frac{5\pi}{6}$

- 11) Karmaşık düzlemde  $z_1 = -1 + 2i$  noktasının  $z_2 = -3i$  noktasına göre simetriğinin orjine olan uzaklığı kaç  $i^2$  dir?

A)  $-\sqrt{65}$  B)  $-8$  C)  $-\sqrt{63}$   
D)  $-\sqrt{55}$  E)  $-7$

12)



Şekilde ABCD bir kare ; A ve B noktaları sırası ile  $z_1 = 1 + 5i$  ve  $z_2 = 6 + 3i$  sayılarının görüntüleri ise D noktasının görüntüsü aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $2 - 3i$  B)  $2 + 3i$  C)  $6 + 7i$   
D)  $3 + 7i$  E)  $3 + 10i$

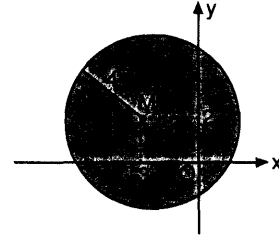
- 13)  $z = 15 + 8i$  sayısının kareköklerinden biri aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $1 + 4i$  B)  $4 + i$  C)  $4 - i$   
D)  $1 - 4i$  E)  $4(1 + i)$

- 14)  $z = 3 - 4i$  sayısının kareköklerinden biri aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $3 + 4i$  B)  $-2 + i$  C)  $2 + 2i$   
D)  $-3 - 2i$  E)  $3 + 2i$

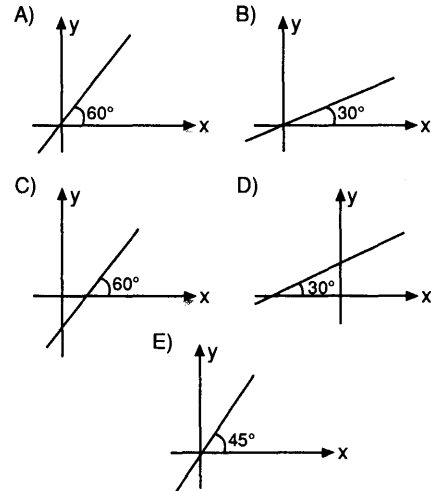
15)



Şekilde M noktası çemberin merkezi ise taraflı bölge aşağıdakilerden hangisi ile tanımlanabilir?

A)  $\{z \in \mathbb{C} \mid |z - (3 - 2i)| \leq 2\}$   
B)  $\{z \in \mathbb{C} \mid |z - (-3 + 2i)| \leq 4\}$   
C)  $\{z \in \mathbb{C} \mid |z + (2 + 3i)| < 4\}$   
D)  $\{z \in \mathbb{C} \mid |z - (-3 + 2i)| < 2\}$   
E)  $\{z \in \mathbb{C} \mid |z - (-3 - 2i)| < 2\}$

- 16)  $z$  karmaşık sayı olmak üzere  $z + \bar{z} = |z|$  eşitliğinden oluşan bağıntının grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 123

# VEKTÖRLER

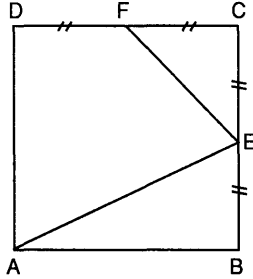
- 1)  $\vec{A} = [2, 5]$ ,  $\vec{B} = [3, a]$  ve  $\vec{AB} = [1, 2]$  ise  $a$  kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

- 2)  $\vec{A} = (-3, 2)$ ,  $\vec{B} = (4, 6)$  ve  $\vec{C} = (5, -4)$  vektörleri veriliyor.  
 $\vec{AB} = \vec{CD}$  koşulunu sağlayan  $\vec{D}$  vektörünün bileşenlerinin toplamı kaçtır?

A) -8 B) 4 C) 6 D) 8 E) 12

3)



Şekilde ABCD kare, E ve F ait oldukları kenarların orta noktalarıdır.  
 $\vec{AE} + \vec{FE}$  toplamı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A)  $3\vec{FC}$  B)  $2\vec{DC}$  C)  $\frac{3}{4}\vec{FC}$   
D)  $\frac{1}{2}\vec{BC}$  E) 0

- 4)  $\vec{A} = [-1, 3]$  ve  $\vec{B} = [2, 4]$  ise  $3\vec{A} - 2\vec{B}$  aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $[-3, 2]$  B)  $[-7, 4]$  C)  $[-5, 1]$   
D)  $[-6, 2]$  E)  $[-7, 1]$

- 5)  $\vec{A} = (1, 2)$ ,  $\vec{B} = (3, 4)$ ,  $\vec{C} = (2, 3)$  ve  $\vec{Ax} + \vec{By} = \vec{C}$  ise  $x + y$  kaçtır?

A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

- 6)  $\vec{A} + \vec{B} = [\log_2 3, \sqrt{3}]$  ve

$$\vec{A} - 2\vec{B} = [\log_2 \frac{1}{9}, -\sqrt{3}] \text{ ise}$$

$|\vec{A}|$  kaç br dir?

A)  $\sqrt{3}$  B)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$  C)  $\frac{\sqrt{3}}{3}$  D)  $\frac{\sqrt{3}}{4}$  E)  $\frac{\sqrt{3}}{5}$

- 7)  $\vec{A} = (4, x + 4)$  ve  $\vec{B} = (x - 3, 2)$  vektörleri paralel ise  $\vec{V} = \vec{A} + \vec{B}$  vektörü aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) (5, 9) B) (-1, 4) C) (-4, 1)  
D) (-5, 10) E) (10, -5)

- 8)  $\vec{A} = 3\vec{e}_1 + m\vec{e}_2$ ,

$$\vec{B} = [-1, 3],$$

$$\vec{C} = [1, 2],$$

$$\vec{D} = 2\vec{e}_1 + 3\vec{e}_2 \text{ vektörleri veriliyor.}$$

$\vec{AB} \parallel \vec{CD}$  ise  $m$  kaçtır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Vektörler

- 9)  $A(1, 2)$ ,  $B(-3, 4)$ ,  $C(2, a)$  ve  $D(-1, 4)$  noktaları veriliyor.

$AB \perp CD$  ise  $a$  sayısı kaçtır?

- A) 10    B) 8    C) 6    D) -4    E) -8

- 10)  $\vec{A} = [2, y]$ ,  $\vec{B} = [x, -1]$  vektörleri birbirine dik ise  $\frac{x}{y}$  kaçtır?

- A)  $-\frac{1}{2}$     B)  $\frac{1}{2}$     C) 1    D) 2    E) 3

- 11)  $|\vec{a}| = 1$ ,  $|\vec{b}| = 3$  ve  $2\vec{a} + \vec{b} = 2\vec{e}_1 + 2\sqrt{3}\vec{e}_2$  ise  $\vec{a} \cdot \vec{b}$  kaçtır?

- A) 3    B)  $\frac{3}{4}$     C)  $\frac{2}{3}$     D)  $-\frac{1}{2}$     E)  $-\frac{3}{2}$

- 12)  $\vec{A} = [\cos 75^\circ, \sin 75^\circ]$  ve  $\vec{B} = [\cos 15^\circ, \sin 15^\circ]$  ise  $\vec{A} \cdot \vec{B}$  kaçtır?

- A)  $-\frac{1}{2}$     B) 0    C)  $\frac{1}{2}$     D)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$     E) 1

- 13)  $\vec{A} = (1, 3)$  ve  $\vec{B} = (2, 5)$  ise aşağıdakilerden hangisi  $\vec{AB}$  ile lineer bağımlı değildir?

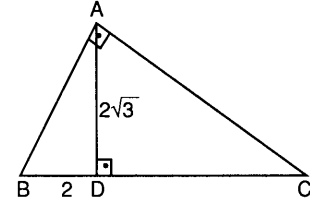
- A) (1, 2)    B) (-3, -6)    C) (-2, -1)  
D) (2, 4)    E) (-4, -8)

- 14)  $|\vec{A}| = 2$ ,  
 $|\vec{B}| = 6$  ve

$m(\vec{A}, \vec{B}) = 60^\circ$  ise  $\vec{AB} \cdot \vec{B}$  kaçtır?

- A) 4    B) 12    C) 18    D) 24    E) 30

- 15)



Şekilde  $[AB] \perp [AC]$ ,  $[AD] \perp [BC]$ ,

$|BD| = 2$  br ve  $|AD| = 2\sqrt{3}$  br ise

$\vec{AD} \cdot (\vec{AB} + \vec{CA})$  skaler çarpımı kaçtır?

- A) 0    B) 8    C) 12    D) 24    E)  $4\sqrt{3}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

- 1)  $\vec{A} = [2^{x+1}, 3]$ ,  
 $\vec{B} = [8, 9^{y-1}]$  ve  $\vec{A} = \vec{B}$  ise  
 $x + y$  kaçtır?

A)  $\frac{5}{2}$  B) 3 C)  $\frac{7}{2}$  D) 4 E)  $\frac{9}{2}$

- 2)  $\vec{A} = [x, 3]$ ,  $\vec{B} = [2, y]$  vektörleri veriliyor.  
 $\vec{A} + \vec{B} = 5(\vec{A} - \vec{B})$  ise  $x$  in  $y$  türünden eşiti  
aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $\frac{3y}{2}$  B)  $\frac{2y}{3}$  C)  $-\frac{y}{2}$  D)  $\frac{y}{2}$  E)  $y$

- 3)  $\vec{a} = -4\vec{e}_1 + 2\vec{e}_2$ ,  $\vec{b} = -3\vec{e}_1 + (4 - x)\vec{e}_2$  vektörle-  
ri veriliyor.  
 $\vec{a} \parallel \vec{b}$  ise  $x \in \mathbb{R}$  kaçtır?

A)  $\frac{5}{3}$  B)  $\frac{5}{2}$  C)  $\frac{3}{5}$  D)  $\frac{2}{5}$  E)  $\frac{4}{3}$

- 4)  $\vec{A} = [\log_2(x + 3), 2]$ ,  $\vec{B} = [2, -1]$  vektörleri verili-  
yor.  
 $\vec{A} \perp \vec{B}$  ise  $x$  kaçtır?

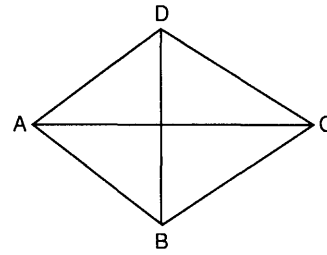
A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

- 5)  $\vec{a}$ ,  $\vec{b}$  ve  $\vec{c}$  vektörleri için  
 $\vec{a} \perp \vec{b}$ ,  $\vec{a} + \vec{b} = \vec{c}$  ve  $|\vec{c}| = 2|\vec{b}|$  ise  
 $\cos(\widehat{b, c})$  kaç derecedir?

A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 90

KAVRAM YAYINLARI

6)

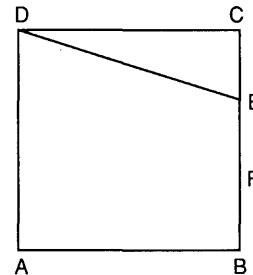


Şekilde ABCD eşkenar dörtgen,  
 $m(\widehat{ADC}) = 120^\circ$  ve  $|AB| = 4$  br ise  
 $\vec{AC} \cdot (\vec{DB} + \vec{DC})$  kaçtır?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 12 E) 24

KAVRAM YAYINLARI

7)

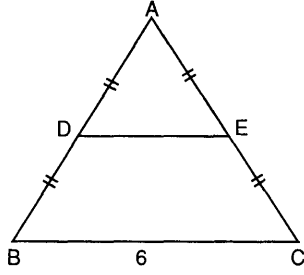


Şekildeki ABCD karesinde  
 $|CE| = |EF| = |FB|$  ve  
 $|AB| = 12$  br ise  
 $\vec{AB} \cdot (\vec{DC} + \vec{EB})$  kaçtır?

A) 80 B) 144 C)  $120\sqrt{2}$  D) 150 E) 180

## Vektörler

8)



Şekilde ABC eşkenar üçgen ,  
 $[DE] \parallel [BC]$  ,  $|AD| = |BD|$  ve  $|BC| = 6$  br ise  
 $(\vec{AB} - \vec{AC}) \cdot \vec{DE}$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A) -18    B) -9    C) 0    D) 9    E) 10

9)  $\vec{a} = [\sqrt{3}, 1]$  ,  $\vec{b} = [2\sqrt{3}, 2]$  vektörleri veriliyor.

Aşağıdakilerden hangisi  $\vec{a}$  ve  $\vec{b}$  nin doğru-  
 sal kombinasyonudur?

- A)  $[1, \sqrt{3}]$     B)  $[1, 2]$     C)  $[\sqrt{3}, -2]$   
 D)  $[4\sqrt{3}, 4]$     E)  $[9, 12]$

10)  $\sqrt{3}x - y + 5 = 0$  doğrusuna paralel olan ve  
 uzunluğu 4 br olan  $\vec{OP}$  konum vektörü aşağı-  
 ğıdakilerden hangisi olabilir?

- A)  $(2, 2\sqrt{3})$     B)  $(\sqrt{3}, 2)$     C)  $(2\sqrt{3}, 4\sqrt{3})$   
 D)  $(\sqrt{3}, -2\sqrt{3})$     E)  $(0, \sqrt{2})$

11)  $\vec{A} = \begin{bmatrix} -5 \\ 0 \end{bmatrix}$  ,  $\vec{B} = \begin{bmatrix} 5 \\ 5\sqrt{3} \end{bmatrix}$  vektörleri arasındaki açı

kaç derecedir?

- A) 30    B) 45    C) 60    D) 120    E) 150

12)  $\vec{A} = [4, 7]$  ,  $\vec{B} = [-4, 3]$  ,  $\vec{C} = [7, 1]$  vektörleri ve-  
 riliyor.

$\vec{AB}$  ve  $\vec{AC}$  vektörleri arasındaki açı kaç de-  
 recedir?

- A) 30    B) 45    C) 60    D) 90    E) 120

13)  $\vec{e}_2$  vektörü ile  $30^\circ$  açı yapan ve normu 2 olan  
 vektör  $\vec{a}$  ise  $\vec{a}$  aşağıdakilerden hangisi ola-  
 bilir?

- A)  $(-1, 1)$     B)  $(1, 1)$     C)  $(\sqrt{3}, -1)$   
 D)  $(-1, \sqrt{3})$     E)  $(\sqrt{3}, 1)$

14)  $\vec{A} = (\sqrt{3}, 2\sqrt{6})$  ve  $\vec{B} = (-\sqrt{3}, \sqrt{6})$  ise  
 $\vec{B}$  nin  $\vec{A}$  vektörü üzerindeki dikizdüşümünün  
 uzunluğu kaç br dir?

- A) 1    B)  $\sqrt{2}$     C)  $\sqrt{3}$     D)  $\sqrt{6}$     E)  $\frac{1}{\sqrt{2}}$

15)  $\vec{A} = [2, 3]$  vektörünün  $2x - y = 0$  doğrusu  
 üzerindeki dik izdüşümü olan vektör nedir?

- A)  $[\frac{7}{5}, \frac{14}{5}]$     B)  $[\frac{11}{5}, \frac{2}{5}]$     C)  $[\frac{1}{3}, \frac{2}{3}]$   
 D)  $[\frac{13}{4}, \frac{26}{4}]$     E)  $[\frac{8}{5}, \frac{16}{5}]$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

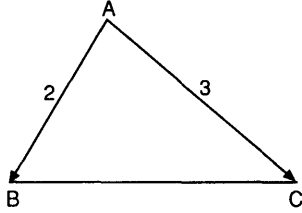
- 1)  $\vec{A} = (1, 3)$ ,  $\vec{B} = (4, -5)$  ve  
 $x\vec{A} + y\vec{B} = (14, -9)$  ise  
 $(x, y)$  aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $(-1, 2)$  B)  $(1, -2)$  C)  $(-1, -2)$   
D)  $(2, 3)$  E)  $(3, 2)$

- 2)  $\vec{A} = (3, \log_2(x-1))$ ,  $\vec{B} = (-1, 3)$  vektörleri veriliyor.  
 $\vec{A} \perp \vec{B}$  ise  $x$  kaçtır?

A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

3)



Şekildeki ABC üçgeninde

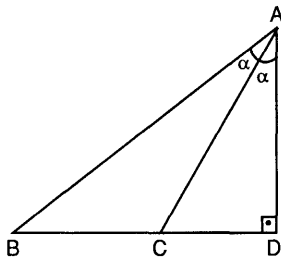
$\vec{AB} \cdot \vec{AC} = -\frac{3}{2}$  ise  $|\vec{BC}|$  kaç br dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D)  $\frac{9}{2}$  E)  $\frac{19}{4}$

- 4)  $|\vec{a} + \vec{b}| = \sqrt{5}$ ,  $|\vec{a}| = 2$  ve  
 $|\vec{b}| = 1$  ise  $\vec{a} \cdot \vec{b}$  kaçtır?

A) -1 B) 0 C) 1 D)  $\sqrt{2}$  E)  $2\sqrt{5}$

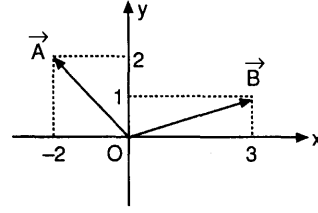
5)



A) -24 B) -12 C) 12 D) 24 E) 48

Şekildeki ABD  
diküçgeninde  
 $[\vec{AC}]$  açıortay,  
 $|\vec{BC}| = 5$  br ve  
 $|\vec{CD}| = 3$  br ise  
 $\vec{AC} \cdot (\vec{DA} + \vec{AB})$   
kaçtır?

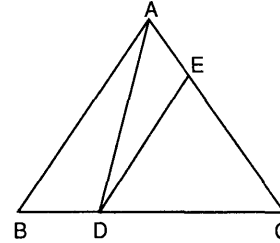
6)



Şekildeki dik koordinat sisteminde  
 $\vec{A} \cdot \vec{B}$  kaçtır?

A) -4 B) -2 C) 1 D) 2 E) 4

7)



Şekildeki ABC eşkenar üçgeninin bir kenarı  
12 br,  $|\vec{DC}| = 2|\vec{DB}|$  ve  $[\vec{DE}] \parallel [\vec{AB}]$  ise  
 $\vec{AD} \cdot \vec{EC}$  iç çarpımı kaçtır?

A) 24 B) 36 C) 54 D) 64 E) 72

- 8)  $\vec{A} = (n, 1)$  ve  $\vec{B} = (2, n-1)$  vektörleri doğru-  
sal bağımlı ise  $n$  nin pozitif değeri kaçtır?

A) 1 B) 2 C)  $\sqrt{2}$  D)  $\sqrt{3}$  E)  $\sqrt{5}$

- 9) K noktası,  $[MN]$  çaplı  $x^2 + y^2 - 1 = 0$  çemberi  
üzerindedir.

$\vec{KM} \cdot \vec{KN}$  iç çarpımı kaçtır?

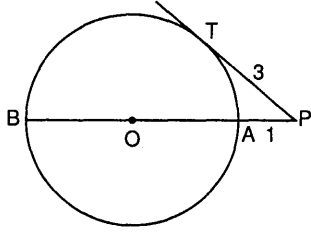
A) 2 B) 1 C) 0 D) -1 E) -2

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Vektörler

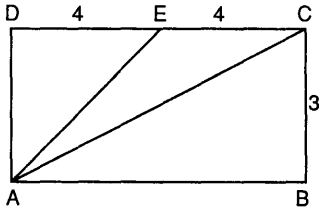
10)



Şekildeki O merkezli çemberde [PT  
T noktasında teğet,  
 $|PT| = 3$  br ve  $|PA| = 1$  br ise  
 $\overrightarrow{PT} \cdot (\overrightarrow{PO} + \overrightarrow{BO})$  iç çarpımı kaçtır?

- A) -9    B)  $-\frac{9}{5}$     C)  $\frac{9}{5}$     D)  $\frac{81}{5}$     E) 81

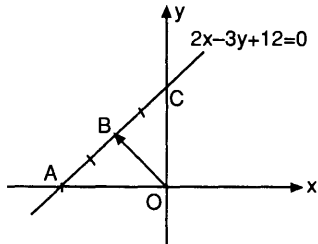
11)



Şekilde ABCD dikdörtgen,  
 $|DE| = |EC| = 4$  br ve  $|BC| = 3$  br ise  
 $\overrightarrow{AE} \cdot \overrightarrow{AC}$  değeri kaçtır?

- A) 20    B) 27    C) 30    D) 38    E) 41

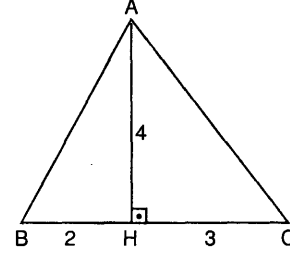
12)



Şekildeki dik koordinat sisteminde  
 $|AB| = |BC|$  ise  $\overrightarrow{OA} \cdot \overrightarrow{OB}$  kaçtır?

- A) -24    B) -18    C) 12    D) 18    E) 24

13)



Şekilde  $\overrightarrow{AH} \perp \overrightarrow{BC}$ ,  $|AH| = 4$ ,  $|BH| = 2$  ve  
 $|HC| = 3$  ise  
 $\overrightarrow{AH} \cdot (\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{CA})$  iç çarpımı kaçtır?

- A) 0    B) 1    C)  $\frac{\sqrt{5}}{2}$     D)  $\sqrt{5}$     E)  $2\sqrt{5}$

KAVRAM YAYINLARI

14)  $\vec{x} = (3, 1)$  vektörünün  $2x - y - 5 = 0$  doğrusu  
üzerindeki izdüşüm uzunluğu kaç br dir?

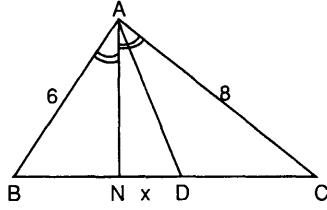
- A)  $\sqrt{3}$     B)  $\sqrt{5}$     C)  $2\sqrt{5}$     D) 3    E) 5

KAVRAM YAYINLARI

15)  $\vec{a} = (-2, 3)$ ,  $\vec{Op} = (x, y)$  olmak üzere  
 $|\vec{a} + \vec{Op}| = 5$  koşulunu sağlayan  $\vec{Op}$  vektörü-  
nün geometrik yer denklemi aşağıdakilerden  
hangisidir?

- A)  $x^2 + y^2 = 25$   
B)  $(x - 2)^2 + (y + 3)^2 = 25$   
C)  $(x^2 - 2) + y^2 = 25$   
D)  $x + (y + 3) = 25$   
E)  $2x + 3y = 5$

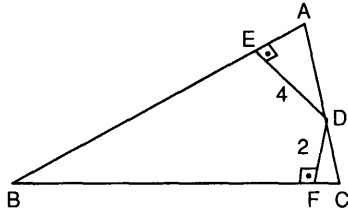
1)



Şekildeki ABC üçgeninde [AN] açıortay ,  
[AD] kenarortay,  $|AB| = 6$  br ,  $|AC| = 8$  br ve  
 $|BC| = 12$  br ise  $|ND| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{5}{6}$  B)  $\frac{6}{7}$  C)  $\frac{5}{7}$  D)  $\frac{6}{5}$  E)  $\frac{7}{5}$

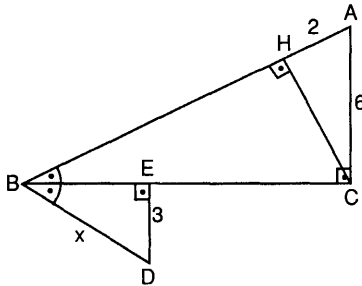
2)



Şekildeki ABC üçgeninde  
 $m(\widehat{EDF}) = 150^\circ$ ,  $[DE] \perp [AB]$ ,  $[DF] \perp [BC]$ ,  
 $|AB| = |BC|$ ,  $|DE| = 4$  br ve  $|DF| = 2$  br ise  
**A(ABC) kaç  $br^2$  dir?**

- A) 30 B) 32 C) 34 D) 36 E) 42

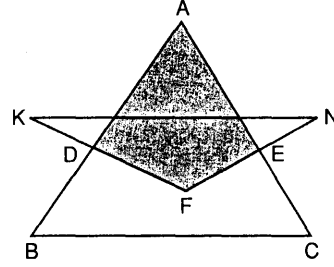
3)



Şekilde  $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{EBD})$ ,  
 $[HC] \perp [AB]$ ,  $[ED] \perp [BC]$ ,  $[AC] \perp [BC]$ ,  
 $|AH| = 2$  br ,  $|AC| = 6$  br ve  $|ED| = 3$  br ise  
 **$|BD| = x$  kaç br dir?**

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

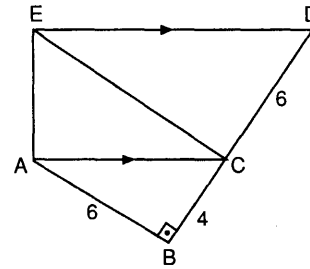
4)



Şekilde  $|AD| = 2|DB|$ ,  $|FE| = 2|EN|$ ,  
 $|FD| = 2|KD|$ ,  $|AE| = 2|EC|$  ve  
taralı alan  $8 br^2$  ise  
**A(ABC) + A(KFN) kaç  $br^2$  dir?**

- A) 18 B) 20 C) 24 D) 32 E) 36

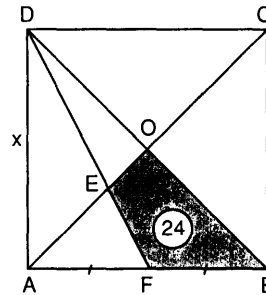
5)



Şekilde  $[ED] \parallel [AC]$ ,  $[AB] \perp [BD]$ ,  
 $|AB| = |CD| = 6$  br ve  $|BC| = 4$  br ise  
**ABCE dörtgeninin alanı kaç  $br^2$  dir?**

- A) 60 B) 56 C) 45 D) 36 E) 30

6)



Şekildeki ABCD karesinde  $|AF| = |FB|$  ve  
 $A(BFE) = 24 br^2$  ise  **$|AD| = x$  kaç br dir?**

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

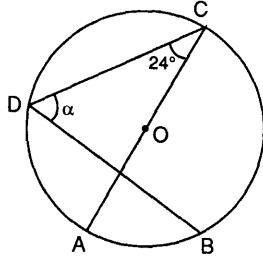
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI



## Tarama Testi

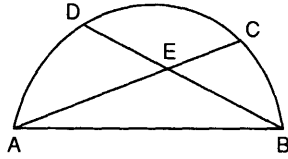
7)



Şekildeki O merkezli çemberde ,  
[AC] çap ,  $|DC| = |DB|$  ve  
 $m(\widehat{DCA}) = 24^\circ$  ise  
 $m(\widehat{CDB}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 24 B) 36 C) 48 D) 60 E) 72

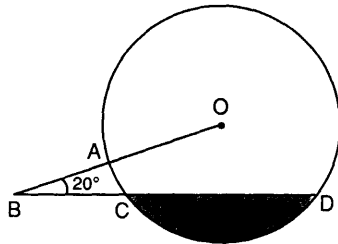
8)



Şekildeki [AB] çaplı yarım çemberde  
 $|EB| = \frac{|BD|}{2} = 2 \text{ br}$  ve  
 $|EC| = 1 \text{ br}$  ise  $|AB|$  kaç br dir?

- A)  $2\sqrt{3}$  B)  $3\sqrt{2}$  C)  $2\sqrt{6}$  D)  $2\sqrt{7}$  E)  $3\sqrt{7}$

9)



Şekilde O merkezli çemberin çevresi  $12\pi \text{ br}$ ,  
 $m(\widehat{OBD}) = 20^\circ$  ve  $m(\widehat{AC}) = 10^\circ$  ise  
taralı alan kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A)  $6\pi + 6\sqrt{3}$  B)  $9\pi + 3\sqrt{3}$  C)  $9\pi - 6\sqrt{3}$   
D)  $12\pi - 9\sqrt{3}$  E)  $12\pi - 3\sqrt{3}$

10)  $2x - y - 3 = 0$  doğrusu ile  $|x| + |y| - 6 = 0$   
doğrularının kesim noktalarının apsileri  
toplamı kaçtır?

- A) -4 B) 2 C) 3 D) 8 E) 11

11)  $A(t^2 + 4, 2t^2 - 1)$  noktalarının geometrik yeri bir  
doğru belirtmektedir.

Bu doğrunun eksenleri kestiği noktaların  
koordinatları toplamı kaçtır?

- A)  $-\frac{9}{2}$  B)  $-\frac{3}{2}$  C) -1 D) 0 E)  $\frac{7}{2}$

12)  $x^2 + y^2 - 4x + 4y = 0$  çemberinin Ox eksen  
ile pozitif yönde  $135^\circ$  lik açı yapan teğeti-  
nin değme noktasının koordinatları toplamı  
aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

13)  $x^2 + y^2 - 6x - 10y - 2 = 0$  çemberinin bir kirişi-  
nin denklemi  $3x + 4y - 4 = 0$  ise bu kirişin  
uzunluğu kaç br dir?

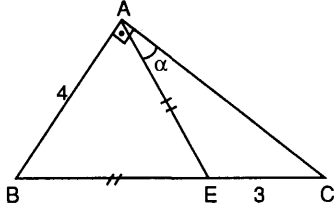
- A)  $2\sqrt{5}$  B)  $2\sqrt{7}$  C)  $2\sqrt{11}$  D)  $4\sqrt{5}$  E)  $4\sqrt{7}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

Tarama Testi

14)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $m(\widehat{BAC}) = 90^\circ$ ,  $m(\widehat{EAC}) = \alpha$ ,  $|AE| = |BE|$ ,  $|AB| = 4$  br ve  $|EC| = 3$  br ise  $\cot \alpha$  kaçtır?

- A)  $\frac{\sqrt{5}}{5}$  B)  $\frac{\sqrt{5}}{4}$  C)  $\frac{\sqrt{5}}{3}$  D)  $\frac{\sqrt{5}}{2}$  E)  $\frac{\sqrt{3}}{5}$

15)  $\frac{1 - \cos 2x - \sin 2x}{1 + \cos 2x - \sin 2x}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\tan x$  B)  $-\tan x$  C)  $\cot x$   
D)  $-\cot x$  E)  $\tan 2x$

16)  $0^\circ < x < 90^\circ$  olmak üzere

$\cos^2 16 + \cos^2(x + 16) = 1$  ise  $x$  kaç derecedir?

- A) 32 B) 46 C) 58 D) 62 E) 74

17)  $z = \frac{1-i}{1+i}$  karmaşık sayısının reel eksene göre simetriği aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $-i$  B)  $i$  C)  $1-i$  D)  $1+i$  E)  $1-2i$

18)  $z_1 + z_2 = 3 + 3i$

$iz_1 - iz_2 = 1 + i$  ise

$z_1 \cdot z_2$  aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2 + 2i$  B)  $2 - 2i$  C) 2 D)  $5i$  E)  $4 - 2i$

19)  $z(1+i) = 3-i$  eşitliğini sağlayan  $z$  karmaşık sayısının büyüklüğü kaçtır?

- A) 1 B) 2 C)  $\sqrt{2}$  D)  $\sqrt{5}$  E)  $\sqrt{10}$

20)  $\vec{A} = (a + 3, -2)$  ve  $\vec{B} = (-3, 8)$  vektörleri için  $\vec{A} + \vec{B}$  vektörü dik koordinat düzleminde  $x$  eksenine göre pozitif yönde  $60^\circ$  lik açı yapıyorsa  $a$  kaçtır?

- A)  $-\sqrt{3}$  B)  $\sqrt{3}$  C)  $\sqrt{6}$  D)  $2\sqrt{3}$  E)  $2\sqrt{6}$

21)  $\vec{A} = [\sqrt{3}, k]$ ,  $\vec{B} = [0, 4]$  vektörleri arasındaki açının  $120^\circ$  olması için  $k$  nın alabileceği değerler çarpımı kaçtır?

- A) -4 B) -1 C) 1 D) 4 E) 8

22)  $2\vec{A} + 3\vec{B} = (4, 8)$   
 $\vec{A} + 2\vec{B} = (2, 10)$  ise  $\vec{A} \cdot \vec{B}$  kaçtır?

- A) -168 B) -144 C) -136 D) 144 E) 168

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

- 1)  $A(-1, 1, 3)$  noktalarından geçen ve  $\vec{u} = (2, -1, 3)$  vektörüne paralel olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $\frac{x-1}{2} = y-1 = \frac{z-3}{3}$   
 B)  $\frac{x+1}{2} = -y+1 = \frac{z-3}{3}$   
 C)  $\frac{x+1}{2} = -y+1 = \frac{z+3}{3}$   
 D)  $\frac{x}{2} = -\frac{y}{3} = \frac{z-1}{2}$   
 E)  $\frac{x-1}{2} = \frac{y-1}{3} = z-3$

- 2)  $A(2, -3, 4)$  noktasından geçen ve  $\vec{u} = (0, -1, 2)$  vektörüne paralel olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $\frac{x-2}{1} = \frac{y+3}{-1} = \frac{z-4}{2}$   
 B)  $x = 2, y = -3, z = 4$   
 C)  $x = 2, y + 3 = \frac{4-z}{2}$   
 D)  $x = 2, \frac{y+3}{-1} = \frac{z-4}{2}$   
 E)  $x = 2, \frac{y-3}{-1} = \frac{z+4}{2}$

- 3)  $A(1, -1, 2)$  ve  $B(-1, 2, 1)$  noktalarından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $\frac{x}{-2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{-1}$   
 B)  $\frac{x-1}{1} = \frac{y-3}{-1} = \frac{z-2}{2}$   
 C)  $\frac{x-1}{1} = \frac{y+2}{2} = \frac{z+1}{3}$   
 D)  $\frac{x-1}{-2} = \frac{y+1}{3} = \frac{z-2}{-1}$   
 E)  $\frac{x+1}{-2} = \frac{y-1}{3} = \frac{z+2}{-1}$

- 4)  $x+1 = y-2 = \frac{z+3}{\sqrt{2}}$  ve  $x-1 = 2-y = \frac{z-3}{-\sqrt{2}}$  doğruları arasındaki açı kaç derecedir?

A) 30 B) 45 C) 60 D) 90 E) 120

- 5)  $\frac{x+2}{4} = \frac{y-1}{2} = \frac{z}{\sqrt{5}}$  doğrusu ile Oy eksenini arasındaki açının kosinüsü kaçtır?

A)  $\frac{1}{3}$  B)  $\frac{2}{5}$  C)  $\frac{1}{2}$  D)  $\frac{\sqrt{5}}{4}$  E)  $\frac{\sqrt{5}}{5}$

- 6)  $\vec{A} = (3, m, -2)$  vektörü  $\frac{x-1}{6} = \frac{y+2}{-2} = \frac{z+3}{-4}$  doğrusuna paralel ise  $m$  kaçtır?

A) -4 B) -3 C) -2 D) -1 E) 1

## Uzayda Doğru - Düzlem

7)  $\frac{x-1}{3} = \frac{y-2}{m} = \frac{z}{2}$  doğrusu ile

$\frac{x+1}{k+1} = \frac{y+3}{3} = \frac{z-1}{6}$  doğrusu paralel ise  
**m + k kaçtır?**

- A) 9    B) 8    C) 7    D) 6    E) 5

8)  $d_1: \frac{x-2}{3} = \frac{y+1}{2} = \frac{z-3}{4}$

$d_2: \frac{x-1}{2} = \frac{y+3}{b} = \frac{z+1}{a}$  ve

$d_1 \parallel d_2$  ise **a + b kaçtır?**

- A) 2    B)  $\frac{5}{2}$     C)  $\frac{7}{3}$     D)  $\frac{7}{2}$     E) 4

9)  $d_1: \frac{x+1}{m} = \frac{y-2}{3} = \frac{z+4}{-2}$

$d_2: \frac{x-3}{2} = \frac{y+5}{6} = \frac{z-1}{n}$  ve

$d_1 \parallel d_2$  ise **m + n kaçtır?**

- A) -5    B) -4    C) -3    D) -1    E) 0

10)  $\frac{x-2}{3} = \frac{y-2}{2} = \frac{z-3}{-1}$  ve

$\frac{x+2}{2} = \frac{y-3}{-5} = \frac{z+5}{k}$

doğruları birbirine dik ise **k kaçtır?**

- A) -4    B) 2    C) 3    D) 8    E) 11

11)  $\frac{x-1}{a} = \frac{y-2}{3} = \frac{z}{2}$  ve  $\frac{x}{2} = \frac{y-2}{-4} = \frac{z-1}{1}$

doğruları birbirine dik ise **a kaçtır?**

- A) 2    B) 3    C) 4    D) 5    E) 6

12) A(-1, 2, 0) noktasının  $x-1 = y+1 = 3-z$  doğrusuna uzaklığı kaç br dir?

- A)  $\sqrt{5}$     B)  $2\sqrt{5}$     C)  $2\sqrt{6}$   
D)  $2\sqrt{10}$     E)  $\frac{5\sqrt{6}}{3}$

13) A(1, 2, 0) noktasının  $\frac{x+1}{2} = \frac{y-2}{1} = \frac{z+1}{-1}$

doğrusuna uzaklığı kaç br dir?

- A)  $\frac{\sqrt{7}}{3}$     B)  $\frac{\sqrt{7}}{4}$     C)  $\sqrt{\frac{7}{3}}$   
D)  $\sqrt{\frac{7}{2}}$     E)  $\frac{2}{3}$

14) A(2, 1, -3) noktasının

$x = 2t + 1$

$y = t + 2$

$z = 3t + 4$

doğrusuna uzaklığı kaç br dir?

- A)  $\sqrt{\frac{157}{7}}$     B)  $\sqrt{\frac{347}{7}}$     C)  $\sqrt{51}$   
D)  $\sqrt{\frac{360}{7}}$     E)  $\sqrt{\frac{361}{7}}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 128

# UZAYDA DOĞRU - DÜZLEM

- 1)  $A(1, 0, -3)$  noktasından geçen ve normal vektörü  $\vec{N} = (2, 3, -1)$  olan düzlemin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2x + 3y - z - 5 = 0$   
 B)  $2x + 3y + z + 5 = 0$   
 C)  $2x - 3y - z - 5 = 0$   
 D)  $2x + 3y - z + 5 = 0$   
 E)  $2x - 3y + z - 5 = 0$

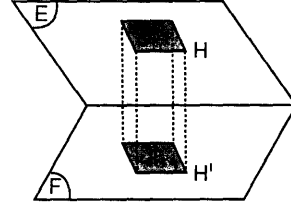
- 2)  $A(1, 0, -1)$  noktasından geçen ve  $\vec{N} = (-1, -2, 1)$  vektörüne dik olan düzlemin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x + 2y - z - 2 = 0$   
 B)  $x + 2y + z - 2 = 0$   
 C)  $x + y - 2z - 2 = 0$   
 D)  $2x + y - 2z + 2 = 0$   
 E)  $2x - 2y + z + 2 = 0$

- 3)  $P(1, 2, -3)$  noktasından geçen ve  $\vec{OP}$  vektörüne dik olan düzlemin  $Ox$  eksenini kestiği noktanın apsisi kaçtır?

- A) 14    B) 12    C) 10    D) 8    E) 6

4)



E ve F düzlemlerinin ölçek açısı  $60^\circ$  dir.  
 E düzlemindeki bir kenarı 4 br olan karenin F düzlemi üzerindeki dik izdüşümünün alanı kaç  $br^2$  dir?

- A)  $16\sqrt{3}$     B) 16    C)  $8\sqrt{3}$     D) 8    E) 4

- 5)  $x + my - z + 5 = 0$  ve  $x - \sqrt{2}y + z - 1 = 0$  düzlemleri arasındaki açı  $60^\circ$  ise  $m$  aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 1    B)  $\frac{1}{\sqrt{2}}$     C)  $\sqrt{2}$     D)  $2\sqrt{2}$     E)  $3\sqrt{3}$

- 6)  $2x + (m - 1)y + 3z = 5$  ve  $4x + 2y + 6z = 1$  düzlemleri paralel ise  $m$  kaçtır?

- A) -2    B) -1    C) 0    D) 1    E) 2

- 7)  $x - ay + 3z - 4 = 0$  düzlemi  $2x + 6y + 6z - 1 = 0$  düzlemine dik ise  $a$  kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$     B)  $\frac{7}{2}$     C)  $\frac{10}{3}$     D)  $\frac{5}{2}$     E) 3

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Uzayda Doğru - Düzlem

- 8)  $A(2, 5, -2)$  noktasının  $6x + 3y + 2z = 2$  düzlemine uzaklığı kaç br dir?

A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

- 9)  $2x + y - z + 1 = 0$  düzleminin  $4x + 2y - 2z + 14 = 0$  düzlemine uzaklığı kaç br dir?

A)  $\sqrt{3}$       B)  $2\sqrt{3}$       C)  $\sqrt{5}$       D)  $\sqrt{6}$       E)  $3\sqrt{2}$

- 10)  $n < 7$  olmak üzere

$2x + y - z + n = 0$  düzlemi ile  $2x + y - z + 7 = 0$  düzlemi arasındaki uzaklık  $\sqrt{6}$  br ise  $n$  kaçtır?

A) -2      B) -1      C) 1      D) 2      E) 3

- 11)  $2x - 3y + z + 5 = 0$  düzlemi ile

$4x - 6y + 2z + m = 0$  düzlemi arasındaki uzaklık  $\sqrt{14}$  br ise  $m$  aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) -38      B) -28      C) 18      D) 28      E) 38

- 12)  $2x + y - z + 3 = 0$  ve

$x - y + z - 6 = 0$  düzlemlerinin arakesit doğrusu aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $\frac{x-2}{3} = \frac{y-1}{4} = \frac{z-5}{2}$

B)  $x = 1, y - 5 = z$

C)  $\frac{x-1}{2} = \frac{y-3}{4} = \frac{z-1}{3}$

D)  $\frac{x-1}{2} = \frac{y-5}{2} = \frac{z-1}{3}$

E)  $\frac{x-1}{2} = z, y = 1$

- 13) A ve B düzlemleri C düzlemi ile dik kesişmektedir.

$$A \cap B = \left\{ d : \frac{x-1}{4} = \frac{y+2}{6} = \frac{z-1}{-2}, x, y, z \in \mathbb{R} \right\}$$

ve  $C : 2x + ty - z + 1 = 0$  ise

$t$  kaçtır?

A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

- 14)  $(x-2)^2 + (y+1)^2 + (z-3)^2 = 9$  küresine üzerindeki  $A(4, 0, 1)$  noktasından çizilen teğet düzlemin,  $xOy$  düzlemi ile arakesitinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $2x + y = 6$       B)  $2x + y = 2$       C)  $x + y = 3$

D)  $2x + y = 4$       E)  $x + y = 5$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 129

# UZAYDA DOĞRU - DÜZLEM

- 1) A(-1, 2, 3) noktasından geçen ve

$$\frac{x-2}{4} = \frac{y+4}{2} = \frac{z-2}{1} \text{ doğrusuna dik olan}$$

düzlemin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $4x + 2y - z = 0$  B)  $4x + 2y - z + 1 = 0$   
C)  $4x + 2y + z - 3 = 0$  D)  $4x + 2y + z + 2 = 0$   
E)  $4x + 2y + z - 1 = 0$

- 2)  $\frac{x-1}{3} = \frac{y}{-2} = \frac{z-3}{1}$  doğrusu ile  $x + y - z = 1$

düzlemi arasındaki açı kaç derecedir?

- A) 0 B) 30 C) 45 D) 60 E) 90

- 3)  $2x + \sqrt{2}y + z = 1$  düzlemi ile

$$\frac{x}{-1} = \frac{y-1}{\sqrt{2}} = \frac{z+2}{1} \text{ doğrusu arasında kalan}$$

açının cotanjantı kaçtır?

- A)  $\frac{\sqrt{3}}{9}$  B)  $2\sqrt{3}$  C)  $3\sqrt{3}$   
D)  $4\sqrt{3}$  E)  $5\sqrt{3}$

- 4)  $d_1 : \frac{x-2}{a} = \frac{y+1}{-3} = \frac{z-2}{-1}$  doğrusu

E:  $-4x + my + 2z + 3 = 0$  düzlemine dik ise  $m + a$  toplamı kaçtır?

- A) -5 B) -2 C) 4 D) 6 E) 8

- 5)  $\frac{x-2}{2} = \frac{y+1}{-3} = \frac{z+2}{k}$  doğrusu

$px + 6y + 2z + 3 = 0$  düzlemine dik ise  $p + k$  toplamı kaçtır?

- A) 5 B) 3 C) 1 D) -3 E) -5

- 6)  $\frac{x+1}{2} = \frac{y-3}{3} = \frac{z+2}{-4}$  doğrusu

$2x + 3y - kz + 6 = 0$  düzlemine dik ise  $k$  kaçtır?

- A) -4 B) -3 C) -2 D) 4 E) 8

- 7)  $x + 2y - az + k = 0$  düzlemi  $(1, 3, -1)$  ve  $(2, 4, 0)$  noktalarından geçen doğruya paralel ise  $a$  kaçtır?

- A) -3 B) -2 C) 0 D) 1 E) 3

- 8)  $\frac{x+1}{2} = \frac{y}{m-2} = \frac{z+2}{5}$  doğrusu

$3x - 2y + (n+1)z + 5 = 0$  düzlemine paralel ise  $m$  ile  $n$  arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $m - 5n = 15$  B)  $2m - n = 12$   
C)  $2m - 5n = 15$  D)  $2m + 5n = 15$   
E)  $m + 2n = 12$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Uzayda Doğru - Düzlem

9)  $d: \frac{x-2}{3} = \frac{y+1}{4} = \frac{z+3}{2}$  doğrusu ve

$E: ax + 3y + 6z + 8 = 0$  düzlemi veriliyor.

$d \parallel E$  ise  $a$  kaçtır?

- A) -8    B) -6    C) -4    D) -2    E) 2

10)  $2x + by + cz - 3 = 0$  düzlemi ile

$\frac{x-2}{3} = \frac{y-4}{5} = \frac{z-1}{2}$  doğrusunun arakesiti

boş küme ise  $b$  ile  $c$  arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $c - 5b = 6$     B)  $c = 6b$     C)  $2c = 3b$   
D)  $b - c = 9$     E)  $6c - 5b = 2$

11)  $\frac{x-2}{3} = \frac{y-1}{2} = \frac{z+1}{4}$  doğrusunun

$-2x + y + z - 3 = 0$  düzlemine uzaklığı kaçtır?

- A)  $\frac{\sqrt{5}}{2}$     B)  $\sqrt{6}$     C)  $\frac{2\sqrt{6}}{3}$   
D)  $\frac{7\sqrt{6}}{6}$     E)  $\frac{\sqrt{7}}{3}$

12)  $\frac{x}{2} = y + 1 = \frac{z-2}{2}$  doğrusu ile

$x - 2y + z + 4 = 0$  düzleminin kesim noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (-8, 5, 6)    B) (-8, -5, 6)    C) (8, 5, 6)  
D) (-8, -5, -6)    E) (-8, 5, -6)

13)  $\frac{x-1}{2} = \frac{y+2}{3} = \frac{z-3}{-1}$  doğrusu ile

$-2x + 3y + z - 7 = 0$  düzleminin ortak noktası aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (7, 0, 7)    B) (1, 7, 0)    C) (7, 2, 0)  
D) (7, 7, 0)    E) (0, 7, 0)

14)  $\frac{x-2}{1} = \frac{y-1}{2} = \frac{z+3}{2}$  doğrusu ile

$x + y - z + 1 = 0$  düzleminin ortak noktasının koordinatlarının toplamı kaçtır?

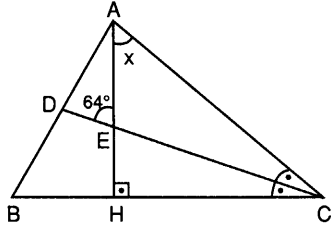
- A) 1    B) 2    C) -15    D) -30    E) -35

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI



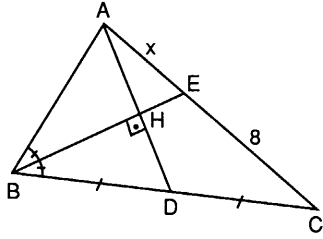
1)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[CD]$  açıortay ,  
 $[AH] \perp [BC]$  ve  $m(\widehat{AED}) = 64^\circ$  ise  
 $m(\widehat{HAC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 26 B) 32 C) 36 D) 38 E) 54

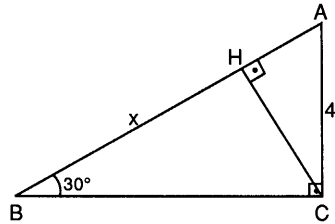
2)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[AD] \perp [BE]$  ,  
 $m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{CBE})$  ,  $|BD| = |DC|$  ve  
 $|EC| = 8$  br ise  $|AE| = x$  kaç br dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D)  $\frac{9}{2}$  E) 5

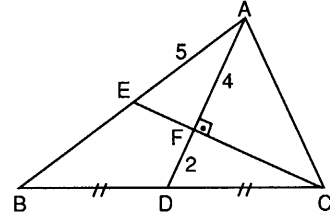
3)



Şekildeki ABC üçgeninde  
 $[AC] \perp [BC]$  ,  $[CH] \perp [AB]$  ,  
 $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$  ve  $|AC| = 4$  br ise  
 $|HB| = x$  kaç br dir?

- A) 6 B)  $3\sqrt{3}$  C)  $2\sqrt{3}$  D) 3 E) 2

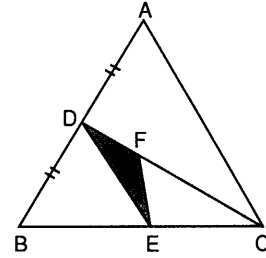
4)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[CE] \perp [AD]$  ,  
 $|BD| = |DC|$  ,  $|AE| = 5$  br ,  $|AF| = 4$  br ve  
 $|FD| = 2$  br ise  $A(ABC)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 28 B) 36 C) 48 D) 54 E) 72

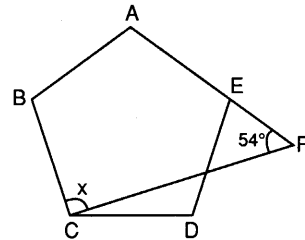
5)



Şekildeki ABC üçgeninde  
 $[DE] \parallel [AC]$  ,  $|AD| = |DB|$  ,  $\frac{|FC|}{|DF|} = 3$  ve  
 $A(DEF) = 2$   $br^2$  ise  $A(ABC)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 40 B) 32 C) 24 D) 16 E) 8

6)



Şekilde ABCDE düzgün beşgen,  
A, E, F noktaları doğrusal ve  
 $m(\widehat{EFC}) = 54^\circ$  ise  $m(\widehat{BCF}) = x$  kaç derecedir?

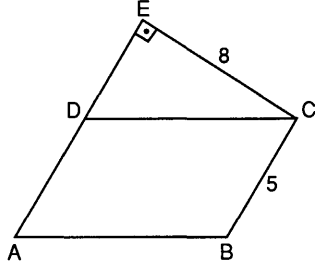
- A) 83 B) 90 C) 94 D) 96 E) 100

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

Tarama Testi

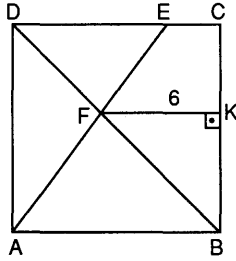
7)



Şekilde ABCD paralelkenar ,  $[AE] \perp [EC]$  ,  
 $|AE| = 11$  br ,  $|BC| = 5$  br ,  $|EC| = 8$  br ise  
**E noktasının  $[AB]$  doğrusuna uzaklığı kaç  
 br dir?**

- A) 9,6 B) 9 C) 8,8 D) 8 E) 7,2

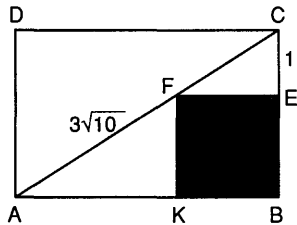
8)



Şekilde ABCD kare ,  $[FK] \perp [BC]$  ,  
 $|DE| = 2|EC|$  ,  $|FK| = 6$  br ise  
 **$A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?**

- A) 360 B) 250 C) 200 D) 160 E) 100

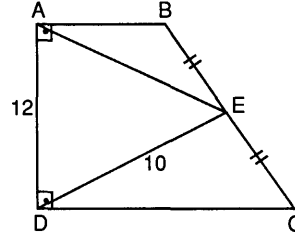
9)



Şekilde ABCD dikdörtgen , EBFK kare ,  
 $|CE| = 1$  br ve  $|AF| = 3\sqrt{10}$  br ise  
 **$A(KBEF)$  kaç  $br^2$  dir?**

- A) 4 B) 9 C) 16 D) 25 E) 36

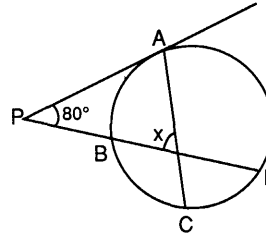
10)



Şekilde ABCD dik yamuk ,  $|CE| = |BE|$  ,  
 $|DE| = 10$  br ve  $|AD| = 12$  br ise  
 **$A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?**

- A) 66 B) 72 C) 80 D) 88 E) 96

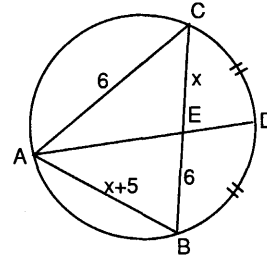
11)



Şekilde  $m(\widehat{BC}) = m(\widehat{CD})$  ,  
 $[PA]$  çembere A noktasında teğet ,  
 $m(\widehat{APD}) = 80^\circ$  ise **x kaç derecedir?**

- A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65

12)



Şekilde  $m(\widehat{DC}) = m(\widehat{DB})$  ,  $|AC| = 6$  br ,  
 $|AB| = (x + 5)$  br ,  $|EC| = x$  br ve  $|BE| = 6$  br ise  
**x kaç br dir?**

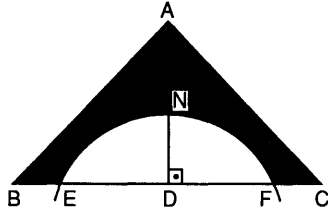
- A) 4 B) 6 C)  $4\sqrt{3}$  D)  $5\sqrt{2}$  E) 8

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Tarama Testi

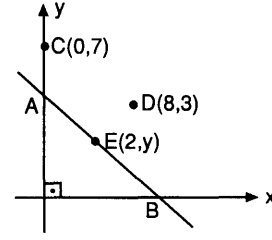
13)



Şekildeki ABC üçgeninde  $m(\widehat{ENF}) = 60^\circ$ ,  
 $|AD| = |EF| = 6 \text{ br}$ , taralı alan  $12\sqrt{3} \text{ br}^2$  ise  
 $|BC|$  kaç br dir?

- A)  $\sqrt{3} + \pi$       B)  $\sqrt{3} + 2\pi$       C)  $\sqrt{3} + 3\pi$   
 D)  $\sqrt{3} + 4\pi$       E)  $4\pi - \sqrt{3}$

15)

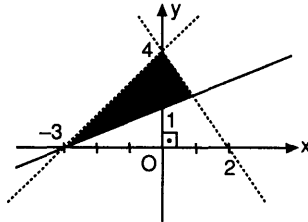


Şekilde  $x + y = 4$  doğrusu üzerinde bulunan  
 $E(2, y)$  noktasından geçen ve CD doğrusuna  
 paralel olan **doğrunun denklemini aşağıdaki-**  
**lerden hangisidir?**

- A)  $2x + 3y - 24 = 0$       B)  $x + 2y - 6 = 0$   
 C)  $y - 2x - 2 = 0$       D)  $2y - x + 2 = 0$   
 E)  $x - y + 6 = 0$

KAVRAM YAYINLARI

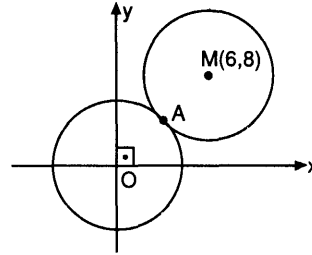
14)



Şekildeki taralı bölgeyi ifade eden eşitsiz-  
 lik sistemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $4x - 3y + 12 \geq 0$       B)  $4x - 3y + 12 \geq 0$   
 $x - 3y + 3 \leq 0$        $x - 3y + 3 < 0$   
 $2x + y - 4 \leq 0$        $2x + y - 4 > 0$   
 C)  $4x - 3y + 12 > 0$       D)  $4x - 3y + 12 > 0$   
 $x - 3y + 3 \leq 0$        $x - 3y + 3 \leq 0$   
 $2x + y - 4 \geq 0$        $2x + y - 4 < 0$   
 E)  $4x - 3y + 12 < 0$   
 $x - 3y + 3 \leq 0$   
 $2x + y - 4 < 0$

16)



Şekilde  $x^2 + y^2 = 9$  çemberi ile  $M(6, 8)$  mer-  
 kezli çember birbirine A noktasından teğettir.  
**M merkezli çemberin denklemini aşağıdakiler-**  
**den hangisidir?**

- A)  $(x - 8)^2 + (y - 6)^2 = 49$   
 B)  $(x - 6)^2 + (y - 8)^2 = 49$   
 C)  $(x - 6)^2 + (y - 8)^2 = 25$   
 D)  $(x - 6)^2 + (y - 8)^2 = 64$   
 E)  $(x - 6)^2 + (y - 8)^2 = 81$

KAVRAM YAYINLARI

## Tarama Testi

17)  $\vec{A} = [2, x, 1]$

$\vec{B} = [3, y, 0]$

$\vec{C} = [1, 1, 2]$

vektörleri doğrusal (lineer) bağımlıdır.

$x$  ile  $y$  arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $y - 2x - 1 = 0$

B)  $y - 2x + 1 = 0$

C)  $y - x = 0$

D)  $y - x - 2 = 0$

E)  $3y - x + 1 = 0$

18)  $z = -2 + 2\sqrt{3}i$  karmaşık sayısının kutupsal biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $4 \left[ \cos \frac{\pi}{4} + i \sin \frac{\pi}{4} \right]$

B)  $4 \left[ \cos \frac{\pi}{3} + i \sin \frac{\pi}{3} \right]$

C)  $4 \left[ \cos \frac{2\pi}{3} + i \sin \frac{2\pi}{3} \right]$

D)  $4 \left[ \cos \frac{3\pi}{4} + i \sin \frac{3\pi}{4} \right]$

E)  $4 \left[ \cos \frac{5\pi}{3} + i \sin \frac{5\pi}{3} \right]$

19)  $\frac{\pi}{2} < x < \pi$  ve

$\frac{1}{\sin^2 x} + \frac{1}{\cos^2 x} = 4$  ise

$x$  in ölçüsü aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $\frac{7\pi}{8}$

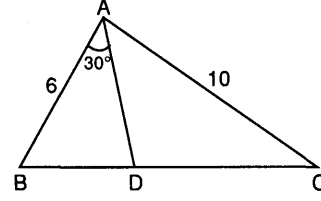
B)  $\frac{6\pi}{7}$

C)  $\frac{5\pi}{6}$

D)  $\frac{3\pi}{4}$

E)  $\frac{2\pi}{3}$

20)



Şekildeki ABC üçgeninde,  $m(\widehat{BAD}) = 30^\circ$ ,  $|BC| = 3|BD|$ ,  $|AB| = 6$  br,  $|AC| = 10$  br ise  $\cos(\widehat{DAC})$  kaçtır?

A)  $\frac{1}{2}$

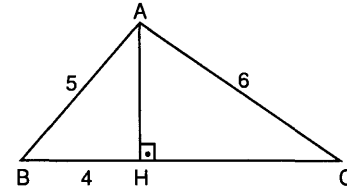
B)  $\frac{2}{3}$

C)  $\frac{3}{4}$

D)  $\frac{3}{5}$

E)  $\frac{4}{5}$

21)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[AH] \perp [BC]$ ,  $|AB| = 5$  br,  $|BH| = 4$  br ve  $|AC| = 6$  br ise  $\vec{AH} \cdot (\vec{AB} + \vec{BC})$  iççarpımı kaçtır?

A)  $9\sqrt{3}$

B) 9

C)  $8\sqrt{3}$

D) 8

E)  $6\sqrt{3}$

22)  $d_1: \frac{x-2}{a} = \frac{y+1}{-3} = \frac{z-2}{-1}$  doğrusunun

$E: -4x + my + 2z + 3 = 0$  düzlemine dik olması için  $m + a$  kaç olmalıdır?

A) -5

B) -2

C) 4

D) 6

E) 8

- 1)  $3x^2 - 2xy + 4y^2 - 5x + 3y + 1 = 0$  denkleminin belirttiği geometrik şekil aşağıdakilerden hangisidir?

A) Elips  
B) Parabol  
C) Hiperbol  
D) Çember  
E) Paralel iki doğru

- 2)  $9x^2 + 16y^2 = 144$  elipsinin dış merkezliği kaçtır?

A)  $\frac{4\sqrt{7}}{7}$  B)  $\frac{5}{4}$  C)  $\frac{4}{5}$  D)  $\frac{\sqrt{7}}{4}$  E)  $\frac{\sqrt{7}}{3}$

- 3) Odaklar arası uzaklığı 8 br olan bir elipsin asal ve yedek çemberleri arasında kalan bölgenin alanı kaç  $\pi$  br<sup>2</sup> dir?

A) 4 B) 8 C) 16 D) 32 E) 64

- 4)  $\frac{x^2}{8} + \frac{y^2}{2} = 1$  elipsine üzerindeki A(2, 1) noktasından çizilen teğetin denklemini aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $x + 2y = 4$  B)  $x + y = -1$  C)  $2x + y = 5$   
D)  $2x - y = 1$  E)  $2x + y = 2$

- 5)  $x^2 + \frac{y^2}{5} = 1$  elipsine A(2, 1) noktasından

çizilen teğet denklemlerinden birisi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $y = 2x - 3$  B)  $y = -2x + 3$   
C)  $y = \frac{2}{3}x + \frac{7}{3}$  D)  $y = -\frac{2}{3}x - \frac{7}{3}$   
E)  $y = -2x - 3$

- 6)  $9x^2 - 16y^2 = 144$  hiperbolünün odakları arasındaki uzaklık kaç br dir?

A) 25 B) 15 C) 10 D) 5 E)  $\frac{5}{2}$

- 7) Denklemi  $9x^2 - 16y^2 = 144$  olan hiperbolün odak noktalarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) (3, 0) B) (-3, 0) C) (4, 0)  
D) (5, 0) E) (2, 0)

- 8)  $\frac{x^2}{6} - \frac{y^2}{8} = 1$  hiperbolüne üzerindeki T(3, 2) noktasından çizilen teğetin eğimi kaçtır?

A) -3 B) -1 C) 1 D) 2 E) 3

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Konikler

- 9)  $3x^2 - 6y^2 = 120$  hiperbolünün hangi noktasındaki teğeti Oy eksenini A(0, 4) noktasında keser?

- A)  $(\sqrt{5}, 3)$       B)  $(-\sqrt{10}, 5)$       C)  $(5, -5)$   
D)  $3\sqrt{10}, 5)$       E)  $(3\sqrt{10}, -5)$

- 12)  $y^2 = -8x$  ve  $x^2 = 12y$  parabollerinin odaklarından geçen merkezli elipsin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{x^2}{3} + \frac{y^2}{9} = 1$       B)  $\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{9} = 1$   
C)  $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{4} = 1$       D)  $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{9} = 1$   
E)  $\frac{x^2}{8} + \frac{y^2}{12} = 1$

- 10) Odak noktası A(0, -2) ve doğrultmanı  $y - 2 = 0$  doğrusu olan parabolün denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x^2 = 8y$       B)  $x^2 = -8y$       C)  $y^2 = 8x$   
D)  $y^2 = -8x$       E)  $x^2 = -4y$

- 13)  $y^2 = 16x$  parabolünün üzerindeki A(4, 8) noktasından çizilen teğetin eksenlerle oluşturduğu üçgenin alanı kaç  $br^2$  dir?

- A) 32      B) 16      C) 8      D) 74      E) 2

- 11) Odak noktası F(5, 2) ve doğrultmanı  $x = 2$  doğrusu olan parabolün x eksenini kestiği noktanın apsisi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{4}{3}$       B)  $\frac{6}{5}$       C)  $\frac{25}{6}$       D)  $\frac{32}{7}$       E)  $\frac{37}{9}$

- 14)  $9x^2 + 4y = 0$  parabolüne A(2, -9) noktasından çizilen normal denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $9y + x - 83 = 0$       B)  $9y - x - 85 = 0$   
C)  $9y - x + 83 = 0$       D)  $9y + x + 83 = x$   
E)  $9y - 2x + 85 = 0$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

# TEST 132

# KONİKLER

- 1)  $3x^2 + 5y^2 = 23$  elipsine üzerindeki  $P(1, -2)$  noktasından çizilen teğetin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $3x - 10y = 16$  B)  $3x - 10y = 23$   
C)  $3y - 5x = 23$  D)  $3y - 10x = 7$   
E)  $3x + 5y = -1$

- 2)  $\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{9} = 1$  elipsi  $y = mx + 5$  doğrusuna teğet ise  $m$  aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) -3 B) -2 C) 1 D) 3 E) 4

- 3)  $x + 2y - p = 0$  doğrusu  $\frac{x^2}{8} + \frac{y^2}{2} = 1$  elipsine teğet ise  $p$  kaçtır?

- A) -16 B) -8 C) -2 D) 4 E) 16

- 4)  $3x^2 + 4y^2 = 12$  elipsinin odağından geçen en küçük kirişin uzunluğu kaç br dir?

- A)  $\frac{3}{2}$  B)  $\sqrt{3}$  C) 2 D) 3 E)  $\sqrt{15}$

- 5)  $9x^2 + 16y^2 = 144$  elipsinin  $3x - 8y - 64 = 0$  doğrusuna paralel olan kirişlerin orta noktalarının geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x + y = 8$  B)  $5x + 3y = 0$  C)  $x - 4y = 0$   
D)  $3x + 2y = 0$  E)  $2x - y + 1 = 0$

- 6)  $x^2 + y^2 = 25$  çemberi üzerindeki noktalardan  $x$  eksenine indirilen dik doğru parçalarının orta noktalarının geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x^2 + 4y^2 = 25$  B)  $4x^2 + y^2 = 25$   
C)  $x^2 + y^2 = 1$  D)  $x^2 + 4y^2 = 1$   
E)  $4x^2 + y^2 = 1$

- 7)  $8x^2 - y^2 = 8$  hiperbolünün dış merkezliği kaçtır?

- A) 4 B) 3 C) 2 D)  $\frac{3}{2}$  E)  $\frac{4}{3}$

- 8)  $\frac{x^2}{3} - \frac{y^2}{2} = 1$  hiperbolüne  $y = x + n$  doğrusu teğettir.  $n < 0$  için değme noktasının ordinatı kaçtır?

- A) -3 B) -2 C) 0 D) 2 E) 3

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

## Konikler

- 9)  $x^2 + 2y^2 = 3$  elipsi ile  $3x^2 - y^2 = 2$  hiperbolünün kesim noktalarından geçen koniklerden biri çemberdir.

Buna göre bu çemberin yarıçapı kaç br dir?

- A) 1      B)  $\sqrt{2}$       C)  $\sqrt{3}$       D) 2      E) 3

- 10)  $y^2 = 4x$  parabolünün  $A(x_0, y_0)$  noktasındaki teğetin denklemini  $x - 3y + 9 = 0$  ise  $x_0 + y_0$  kaçtır?

- A) 7      B) 8      C) 11      D) 15      E) 21

- 11)  $y^2 = 5x$  parabolüne üzerindeki  $A(5, k)$  noktasından çizilen teğet  $x$  eksenini aşağıdaki noktalardan hangisinde keser?

- A) (2, 0)      B) (1, 0)      C) (-2, 0)  
D) (-5, 0)      E) (-10, 0)

- 12)  $y^2 = 4x$  parabolünün orta noktası  $M(4, 2)$  olan kirişinin  $x$  eksenini kestiği noktanın apsisi kaçtır?

- A) -3      B) 0      C) 2      D) 3      E) 4

- 13)  $(m - 2)x^2 + 3y + 2x - 3 = 0$  parabolünün geçtiği sabit noktanın koordinatları toplamı kaçtır?

- A) -2      B) -1      C) 0      D) 1      E) 2

- 14) Denklemi  $y^2 = 4x$  olan parabolün odak noktasından geçen kirişlerin orta noktalarının geometrik yer denklemini aşağıdakilerden hangisidir?

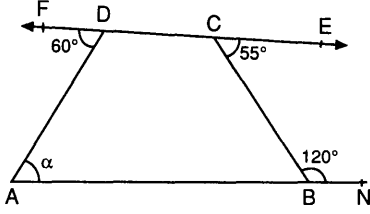
- A)  $y^2 = 8x$       B)  $y^2 = 2x$       C)  $y^2 = x - 1$   
D)  $y^2 = (x - 1)^2$       E)  $y^2 = 2(x - 1)$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI



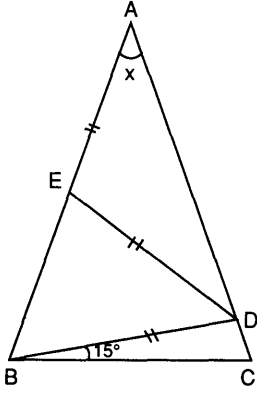
1)



Şekilde  $m(\widehat{CBN}) = 120^\circ$ ,  $m(\widehat{BCE}) = 55^\circ$  ve  $m(\widehat{ADF}) = 60^\circ$  ise  $m(\widehat{NAD}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

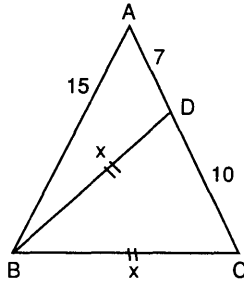
2)



Şekildeki ABC üçgeninde  $|AB| = |AC|$ ,  $|AE| = |ED| = |BD|$  ve  $m(\widehat{DBC}) = 15^\circ$  ise  $m(\widehat{BAC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 36

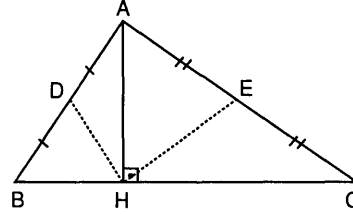
3)



Şekildeki ABC üçgeninde  $|BD| = |BC|$ ,  $|AB| = 15$  br,  $|AD| = 7$  br ve  $|DC| = 10$  br ise  $|BC| = |BD| = x$  kaç br dir?

- A)  $10\sqrt{2}$  B)  $9\sqrt{2}$  C)  $6\sqrt{3}$  D)  $\sqrt{106}$  E) 9

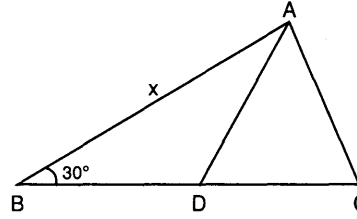
4)



Şekildeki ABC üçgeninin çevresi 42 br dir.  $|BC| = 18$  br,  $|AD| = |BD|$ ,  $|AE| = |EC|$  ve  $[AH] \perp [BC]$  ise  $|DH| + |EH|$  kaç br dir?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 20 E) 24

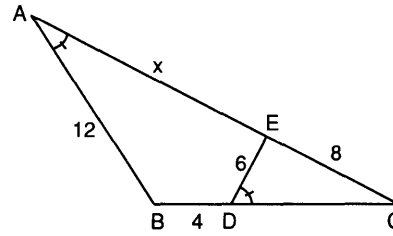
5)



Şekilde ADC eşkenar üçgen,  $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$  ve  $|BC| = 2$  br ise  $|AB| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{2\sqrt{3}}{3}$  B)  $\sqrt{3}$  C)  $\frac{3\sqrt{3}}{2}$   
D)  $2\sqrt{3}$  E)  $3\sqrt{3}$

6)



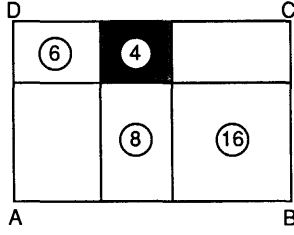
Şekilde  $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{EDC})$ ,  $|AB| = 12$  br,  $|BD| = 4$  br,  $|DE| = 6$  br ve  $|EC| = 8$  br ise  $|AE| = x$  kaç br dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

7)

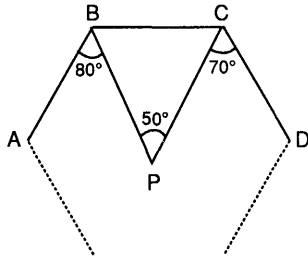


ABCD dikdörtgeni şekilde görüldüğü gibi altı dikdörtgene ayrılmıştır. Bu dikdörtgenlerden dördünün alanı içlerine yazılmıştır.

Taralı alan kare ise  $\angle(ABCD)$  kaç br dir?

- A) 36 B) 30 C) 28 D) 24 E) 20

8)

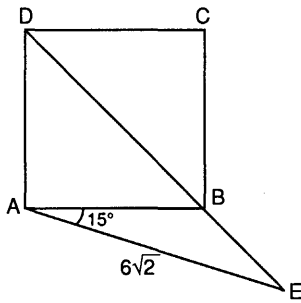


Şekilde verilenlere göre ardışık üç kenarı çizilmiş düzgün konveks çokgenin kenar sayısı kaçtır?

(P çokgen içinde herhangi bir noktadır.)

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 16 E) 24

9)

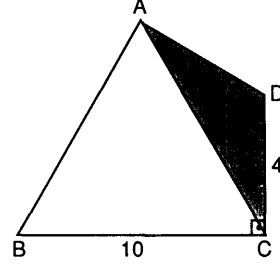


Şekilde ABCD kare,  $m(\widehat{EAB}) = 15^\circ$  ve  $|AE| = 6\sqrt{2}$  br ise

ABCD karesinin çevresi kaç br dir?

- A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 28

10)

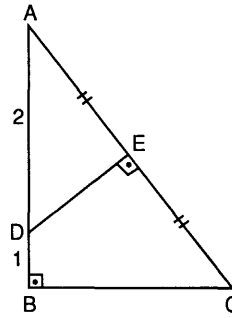


Şekilde ABC eşkenar üçgen,  $[DC] \perp [BC]$   
 $|BC| = 10$  br ve  $|DC| = 4$  br ise

taralı bölgenin alanı kaç  $br^2$  dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 16 E) 20

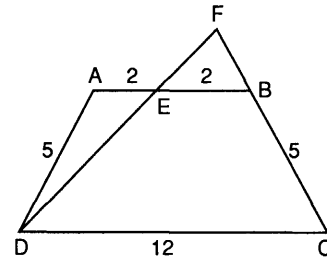
11)



Şekildeki ABC diküçgeninde  
 $[DE] \perp [AC]$ ,  
 $|AE| = |EC|$ ,  
 $|AD| = 2$  br ve  
 $|DB| = 1$  br ise  
 $|AC|$  kaç br dir?

- A)  $2\sqrt{3}$  B)  $3\sqrt{2}$  C)  $4\sqrt{2}$  D)  $4\sqrt{3}$  E)  $5\sqrt{3}$

12)



Şekilde ABCD ikizkenar yamuk,  
 $|AE| = |EB| = 2$  br,  $|AD| = |BC| = 5$  br ve  
 $|DC| = 12$  br ise  $A(EFB)$  kaç  $br^2$  dir?

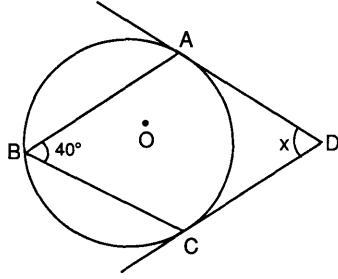
- A)  $\frac{3}{5}$  B)  $\frac{4}{5}$  C) 1 D)  $\frac{6}{5}$  E) 2

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

Deneme Sınavı - 1

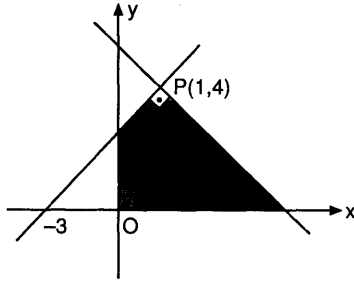
13)



Şekildeki O merkezli çemberde [DA ve [DC çembere A ve C noktalarında teğet  $m(\widehat{ABC}) = 40^\circ$  ise  $m(\widehat{ADC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 80 B) 90 C) 100 D) 120 E) 140

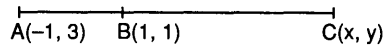
14)



Şekildeki taralı bölgenin alanı kaç  $br^2$  dir?

- A)  $\frac{25}{2}$  B)  $\frac{23}{2}$  C)  $\frac{17}{2}$  D)  $\frac{15}{2}$  E)  $\frac{11}{2}$

15)



Şekilde A, B, C noktaları doğrusal ve

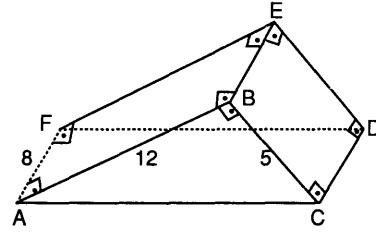
$$\frac{|AB|}{|BC|} = \frac{2}{5} \text{ ise } x + y \text{ kaçtır?}$$

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

16)  $R^3$  te, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Farklı iki noktadan bir çok düzlem geçer.  
B) Aynı düzleme dik farklı iki düzlem birbirine paraleldir.  
C) Doğrusal olmayan üç nokta bir düzlem belirler.  
D) Aynı doğruya dik farklı iki doğru birbirlerine paraleldir.  
E) Sabit bir noktadan eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yeri küredir.

17)



Şekilde  $|AF| = 8$  br ,  $|AB| = 12$  br ve  $|BC| = 5$  br ise cismin hacmi kaç  $br^3$  tür?

- A) 180 B) 210 C) 220 D) 240 E) 480

18)  $x^2 + y^2 - 10x - 16y + 85 = 0$  çemberi  $y = m$  doğrusuna teğet ise  $m$  nin alabileceği değerler çarpımı kaçtır?

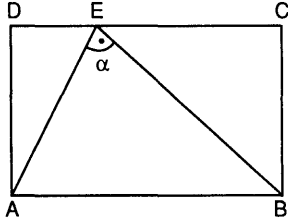
- A) 16 B) 24 C) 32 D) 60 E) 64

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

Deneme Sınavı - 1

19)



Şekilde ABCD dikdörtgen  
 $|BC| = |CE| = 2|ED|$  ve  $m(\widehat{AEB}) = \alpha$  ise  
 $\cos \alpha$  nın değeri kaçtır?

- A)  $\frac{\sqrt{10}}{2}$  B)  $\frac{\sqrt{10}}{5}$  C) 1  
 D)  $-\frac{\sqrt{10}}{5}$  E)  $-\frac{\sqrt{10}}{10}$

KAVRAM YAYINLARI

20)  $\cos^2 x - 2\sin^2 x + \sin x \cos x = 0$  denkleminin  
 $\left(0, \frac{\pi}{2}\right)$  aralığındaki çözümü aşağıdakilerden  
 hangisidir?

- A)  $\frac{\pi}{3}$  B)  $\frac{\pi}{4}$  C)  $\frac{\pi}{5}$  D)  $\frac{\pi}{6}$  E)  $\frac{\pi}{8}$

KAVRAM YAYINLARI

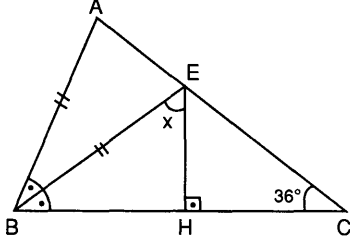
21)  $z \cdot (1 + i) + \bar{z} = i$  eşitliğini sağlayan  $z$  karmaşık sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $1 + 2i$  B)  $-1 + 2i$  C)  $1 - 2i$   
 D)  $1 + 4i$  E)  $2 + i$

22)  $\vec{A} = (-2, 4)$  ve  $\vec{B} = (0, 6)$  vektörleri veriliyor.  
 $\vec{A}$  vektörünün  $\vec{B}$  vektörü üzerindeki izdüşümünün uzunluğu kaç br dir?

- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

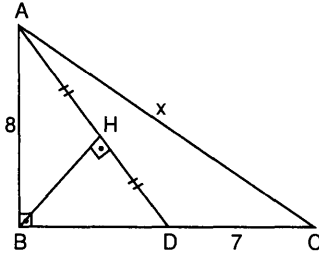
1)



Şekildeki ABC üçgeninde [BE] açıortay ,  
 $m(\widehat{ACB}) = 36^\circ$  ,  $[EH] \perp [BC]$  ve  $|AB| = |BE|$  ise  
 $m(\widehat{BEH}) = x$  kaç derecedir?

- A) 42 B) 46 C) 48 D) 54 E) 56

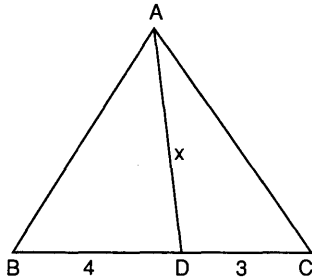
2)



Şekildeki ABC diküçgeninde  
 $[AB] \perp [BC]$  ,  $[BH] \perp [AD]$  ,  $|AH| = |HD|$  ,  
 $|AB| = 8$  br ,  $|DC| = 7$  br ise  
 $|AC| = x$  kaç br dir?

- A) 15 B) 16 C) 17 C) 18 E) 20

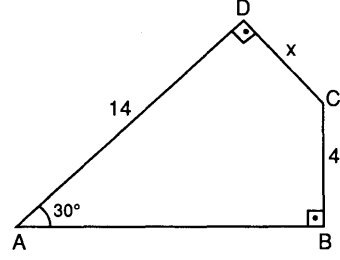
3)



Şekildeki ABC eşkenar üçgeninde  
 $|BD| = 4$  br ve  $|DC| = 3$  br ise  
 $|AD| = x$  kaç br dir?

- A)  $\sqrt{37}$  B) 6 C)  $4\sqrt{2}$  D)  $2\sqrt{7}$  E)  $\sqrt{27}$

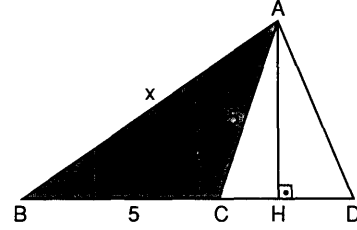
4)



Şekilde  $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{ADC}) = 90^\circ$  ,  
 $m(\widehat{DAB}) = 30^\circ$  ,  $|AD| = 14$  br ve  
 $|BC| = 4$  br ise  $|DC| = x$  kaç br dir?

- A) 2 B)  $2\sqrt{2}$  C) 23 D) 4 E)  $4\sqrt{2}$

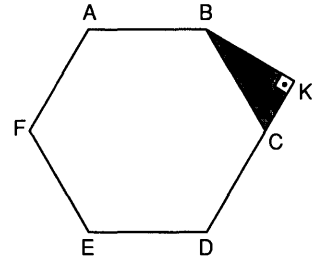
5)



Şekilde  $[AH] \perp [BD]$  ,  $|AC| = |CB| = 5$  br ve  
 $A(ABC) = 10$  br<sup>2</sup> ise  $|AB| = x$  kaç br dir?

- A)  $2\sqrt{5}$  B)  $3\sqrt{5}$  C)  $4\sqrt{5}$  D)  $6\sqrt{2}$  E)  $8\sqrt{5}$

6)



Şekilde ABCDEF düzgün altıgen ,  
 $[BK] \perp [DK]$  ve  $A(BCK) = 12\sqrt{3}$  br<sup>2</sup> ise  
 altıgenin alanı kaç br<sup>2</sup> dir?

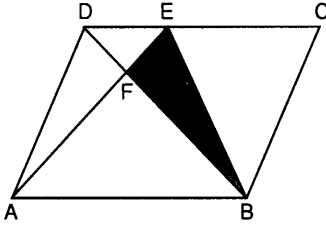
- A)  $108\sqrt{3}$  B)  $115\sqrt{3}$  C)  $118\sqrt{3}$   
 D)  $136\sqrt{3}$  E)  $144\sqrt{3}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

Deneme Sınavı - 2

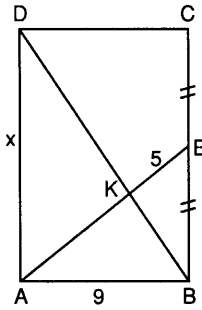
7)



Şekilde ABCD paralelkenar ,  $|DE| = \frac{|EC|}{2}$  ve  $A(EFB) = 15 \text{ br}^2$  ise  **$A(ABCD)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?**

- A) 90 B) 105 C) 118 D) 120 E) 135

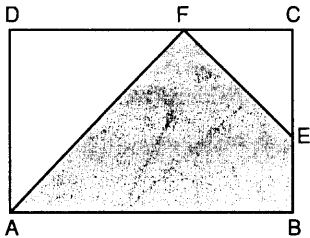
8)



Şekilde ABCD dikdörtgen  
 $|CE| = |EB|$  ,  
 $|KE| = 5 \text{ br}$  ve  
 $|AB| = 9 \text{ br}$  ise  
 **$|AD| = x$  kaç  $\text{br}$  dir?**

- A) 8 B) 16 C) 17 D) 24 E) 30

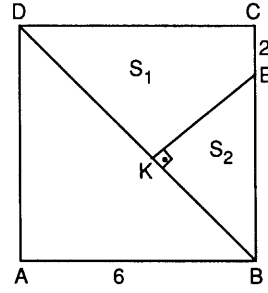
9)



Şekilde ABCD dikdörtgen  
 $|DF| = 2|FC|$  ,  $|CE| = 2|EB|$  ve  
 $A(ABCD) = 72 \text{ br}^2$  ise  
 **$A(ABEF)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?**

- A) 48 B) 40 C) 36 D) 32 E) 30

10)



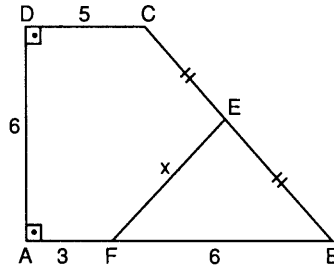
Şekilde ABCD bir kare, [BD] köşegen ,  
 $[KE] \perp [BD]$  ,  $|CE| = 2 \text{ br}$  ,  $|AB| = 6 \text{ br}$  ,  
 $A(DKEC) = S_1$  ,  $A(BKE) = S_2$  ise

**$\frac{S_1}{S_2}$  kaçtır?**

- A)  $\frac{8}{3}$  B) 3 C)  $\frac{7}{2}$  D) 4 E)  $\frac{9}{2}$

KAVRAM YAYINLARI

11)

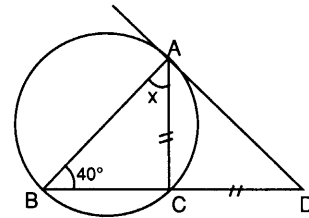


Şekilde ABCD dikyamuk ,  
 $|CE| = |EB|$  ,  $|AD| = |FB| = 6 \text{ br}$  ,  
 $|DC| = 5 \text{ br}$  ve  $|AF| = 3 \text{ br}$  ise  
 **$|EF| = x$  kaç  $\text{br}$  dir?**

- A) 4 B) 5 C)  $4\sqrt{2}$  D)  $5\sqrt{2}$  E)  $5\sqrt{3}$

KAVRAM YAYINLARI

12)

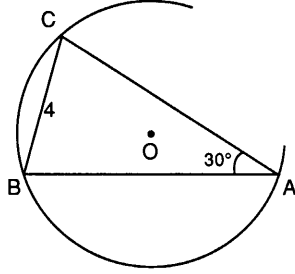


Şekildeki çemberde [DA çembere A noktasında teğet ,  $|AC| = |CD|$  ve  
 $m(\widehat{ABD}) = 40^\circ$  ise  **$m(\widehat{BAC}) = x$  kaç derecedir?**

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

Deneme Sınavı - 2

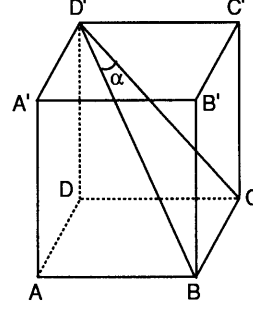
13)



Şekildeki O merkezli çember yayında  $m(\widehat{CAB}) = 30^\circ$  ve  $|BC| = 4$  br ise  $|\widehat{BC}|$  kaç br dir?

- A)  $\frac{\pi}{2}$  B)  $\frac{3\pi}{2}$  C)  $\frac{4\pi}{3}$  D)  $2\pi$  E)  $3\pi$

15)

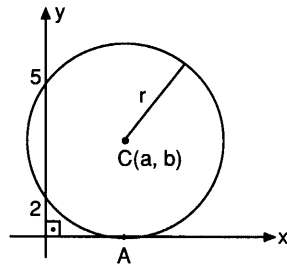


Şekildeki küpte  $m(\widehat{BD'C}) = \alpha$  ise  $\sin \alpha$  nın değeri kaçtır?

- A)  $\frac{\sqrt{3}}{4}$  B)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$  C)  $\frac{\sqrt{3}}{3}$  D)  $\frac{2\sqrt{3}}{3}$  E)  $\frac{3\sqrt{3}}{7}$

KAVRAM YAYINLARI

14)

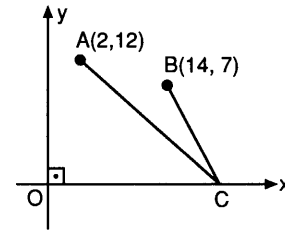


Şekildeki  $C(a, b)$  merkezli çember A noktasında Ox eksenine teğet ve Oy eksenini (0, 2) ve (0, 5) noktalarında kesmektedir.

Çemberin yarıçapı r kaç br dir?

- A) 2 B)  $\frac{5}{2}$  C) 3 D)  $\frac{7}{2}$  E)  $\frac{9}{2}$

17)



Şekildeki dik koordinat sisteminde  $A(2, 12)$ ,  $B(14, 7)$  ve C noktası x ekseninde ise  $|AC| - |BC|$  farkının en büyük değeri kaç br dir?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 17

KAVRAM YAYINLARI

## Deneme Sınavı - 2

18)  $\forall m \in \mathbb{R}$  için

$y = (m-3)x + 2m - 1$  doğruları sabit bir A noktasından geçiyorlar.

Bu noktanın  $3x - 4y + 1 = 0$  doğrusuna olan uzaklığı kaç br dir?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

19)  $\cos 15^\circ - \sin 15^\circ = \sin x$  ise  
x kaç derece olabilir?

- A) 240      B) 180      C) 120      D) 90      E) 45

20)  $10a = \pi$  ise

$\frac{\sin 5a + \sin 7a}{\sin 3a + \sin 5a}$  ifadesinin eşiti kaçtır?

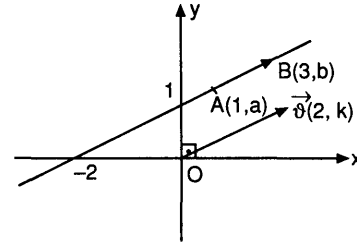
- A) -1      B)  $-\frac{1}{2}$       C) 0      D)  $\frac{1}{2}$       E) 1

21)  $\frac{(i+2)^{36}}{(i-2i)^{35}}$  işleminin sonucu aşağıdakilerden

hangisidir?

- A)  $1 + 2i$       B)  $1 - 2i$       C)  $2 + i$   
D)  $-1 + 2i$       E)  $-2 + i$

22)



Şekildeki dik koordinat sisteminde

$A(1, a)$ ,  $B(3, b)$ ,  $\vec{r}(2, k)$  ve

$\vec{r} \parallel \overline{AB}$  ise  $|\vec{r}|$  kaç br dir?

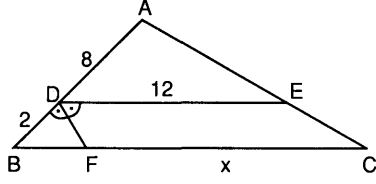
- A)  $\sqrt{2}$       B)  $\sqrt{3}$       C) 2      D)  $\sqrt{5}$       E)  $2\sqrt{2}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI



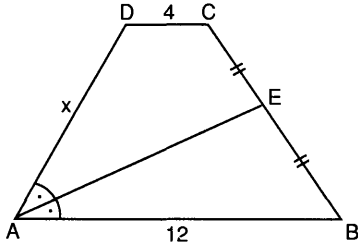
1)



Şekildeki ABC üçgeninde [DF] açıortay, [DE] // [BC],  $|AD| = 8$  br,  $|DB| = 2$  br ve  $|DE| = 12$  br ise  $|FC| = x$  kaç br dir?

- A) 12 B) 12,5 C) 13 D) 13,5 E) 15

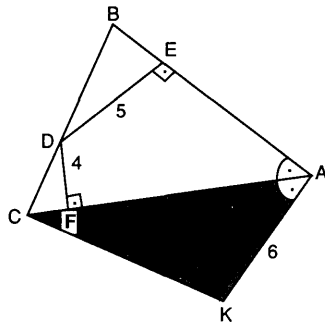
2)



Şekildeki ABCD yamuğunda  $m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAB})$ ,  $|CE| = |EB|$ ,  $|AB| = 12$  br ve  $|DC| = 4$  br ise  $|AD| = x$  kaç br dir?

- A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 19

3)



Şekilde  $[DE] \perp [AB]$ ,  $[DF] \perp [AC]$ , [AC] açıortay,  $|AB| = |AC|$ ,  $|DE| = 5$  br,  $|DF| = 4$  br ve  $|AK| = 6$  br ise

$A(AKC)$  kaç  $br^2$  dir?

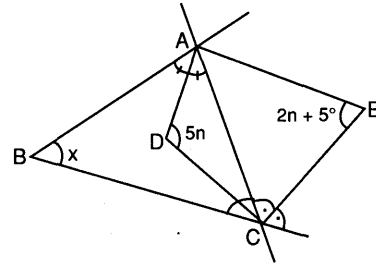
- A) 24 B) 27 C) 30 D) 32 E) 36

4) Bir dik koni, yüksekliğinin tam ortasından tabanına paralel bir düzlemle kesiliyor.

Geriye kalan kesik koninin hacmi  $49\pi br^3$  ise koninin kesilmeden önceki hacmi kaç  $br^3$  tür?

- A)  $52\pi$  B)  $54\pi$  C)  $56\pi$  D)  $58\pi$  E)  $60\pi$

5)



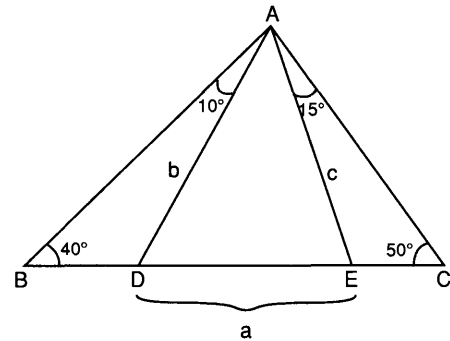
Şekildeki ABC üçgeninde [AD], [DC] içaçıortay [AE], [CE] dış açıortay,  $m(\widehat{ADC}) = 5n$  ve  $m(\widehat{AEC}) = 2n + 5^\circ$  ise  $m(\widehat{ABC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 65 B) 66 C) 70 D) 72 E) 76

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

6)

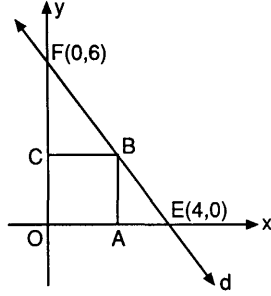


Şekildeki verilene göre aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A)  $c < b = a$  B)  $a = b < c$  C)  $a = b = c$   
D)  $a < b < c$  E)  $c < a < b$

Deneme Sınavı - 3

7)



Şekilde d doğrusu eksenleri  $F(0,6)$  ve  $E(4,0)$  noktalarında kesmektedir. OABC kare ise

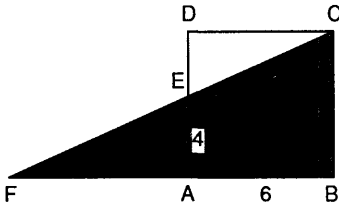
$\frac{|FB|}{|BE|}$  kaçtır?

- A)  $\frac{2}{3}$  B)  $\frac{3}{4}$  C)  $\frac{5}{4}$  D)  $\frac{3}{2}$  E)  $\frac{8}{5}$

8)  $\frac{x}{3} - \frac{y}{4} = 1$  doğrusunun orijine göre simetriği olan doğru denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $3x - 4y - 12 = 0$  B)  $3x + 4y + 12 = 0$   
C)  $3x - 4y + 12 = 0$  D)  $4x - 3y + 12 = 0$   
E)  $4x + 3y - 12 = 0$

9)

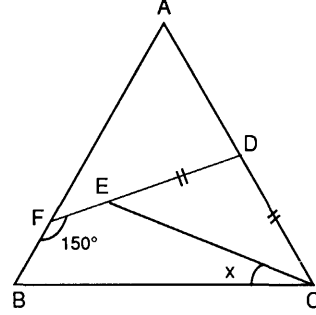


Şekildeki ABCD karesinde  $|AB| = 6$  br ve  $|AE| = 4$  br ise

$A(CBF)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 26 B) 30 C) 42 D) 50 E) 54

10)



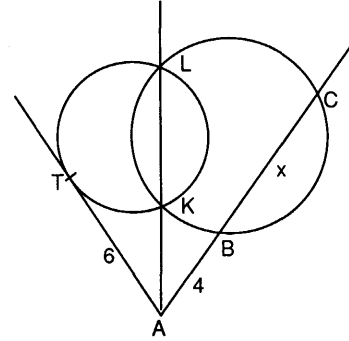
Şekildeki ABC üçgeninde  $m(\widehat{DFB}) = 150^\circ$

$|AB| = |AC|$ ,  $|DC| = |DE|$  ise

$m(\widehat{BCE}) = x$  kaç derecedir?

- A) 35 B) 30 C) 25 D) 20 E) 15

11)



Şekilde  $[AT]$  çembere T noktasında teğet

$|AT| = 6$  br ve  $|AB| = 4$  br ise

$|BC| = x$  kaç br dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

12) Denklemleri

$3x - 5y + 7 = 0$  ve

$8x - 3y - 14 = 0$  olan doğruların kesim noktasından ve orijinden geçen doğru denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $14x - 13y = 0$  B)  $14x + 13y = 0$   
C)  $13x - 14y = 0$  D)  $13x + 14y = 0$   
E)  $x = y$

KAVRAM YAYINLARI

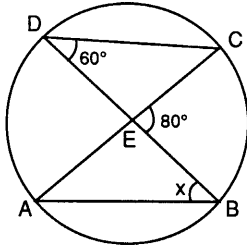
KAVRAM YAYINLARI

Deneme Sınavı - 3

- 13) Bir diküçgenin hipotenüsü 25 br ve hipotenüse ait yüksekliği 12 br ise **dik kenarların uzunlukları farkı aşağıdakilerden hangisidir?**

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

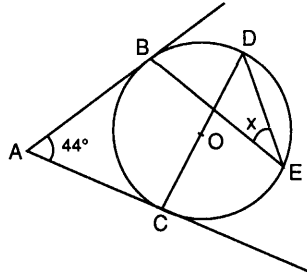
14)



Şekilde  $m(\widehat{CDB}) = 60^\circ$  ve  $m(\widehat{CEB}) = 80^\circ$  ise  $m(\widehat{DBA}) = x$  kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

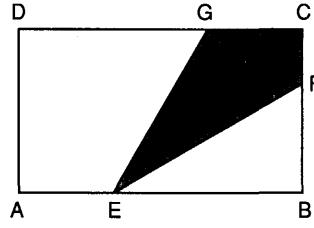
15)



Şekildeki O merkezli çemberde [AB ve [AC çembere B ve C noktalarında teğet,  $m(\widehat{BAC}) = 44^\circ$  ise  $m(\widehat{BED}) = x$  kaç derecedir?

A) 22 B) 24 C) 28 D) 36 E) 46

16)



Şekilde ABCD dikdörtgen ,  
 $|EB| = 2 |AE|$  ,  
 $|DG| = 2 |GC|$  ve  
 $|BF| = 2 |FC|$  ise

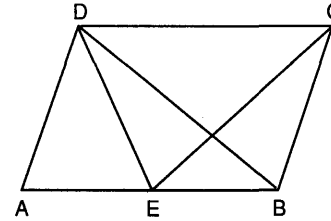
$\frac{A(EFCG)}{A(ABCD)}$  kaçtır?

A)  $\frac{5}{9}$  B)  $\frac{5}{13}$  C)  $\frac{3}{8}$  D)  $\frac{5}{18}$  E)  $\frac{1}{6}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

17)



Şekildeki ABCD paralelkenarında

$\frac{A(DEC)}{A(DAB)}$  kaçtır?

A)  $\frac{1}{3}$  B)  $\frac{1}{2}$  C) 1 D) 2 E) 3

- 18)  $x^2 + y^2 - 2x + 8y + 8 = 0$  çemberi ile aynı merkezli olan ve yarıçapı bu çemberin yarıçapından 2 br fazla olan çember denklemini aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(x - 1)^2 + (y + 4)^2 = 9$   
 B)  $(x + 1)^2 + (y + 4)^2 = 25$   
 C)  $(x - 1)^2 + (y + 4)^2 = 25$   
 D)  $(x - 2)^2 + (y + 4)^2 = 25$   
 E)  $(x + 2)^2 + (y - 4)^2 = 16$

- 19)  $\frac{\pi}{2} < x < \pi$  olmak üzere  $\frac{3}{\sin^2 x} + \frac{3}{\cos^2 x} = 16$  ise  $x$  kaçtır?

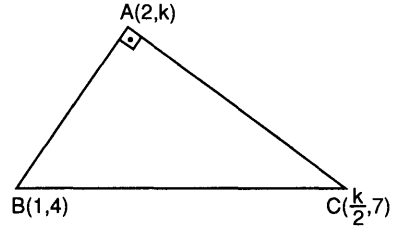
- A)  $\frac{11\pi}{12}$  B)  $\frac{7\pi}{8}$  C)  $\frac{5\pi}{6}$  D)  $\frac{3\pi}{4}$  E)  $\frac{3\pi}{2}$

- 20)  $\frac{2}{2-i} + z = 3 + i$  ise

$z$  karmaşık sayısının reel kısmı kaçtır?

- A)  $\frac{11}{5}$  B)  $\frac{11}{6}$  C)  $\frac{5}{6}$  D)  $\frac{3}{5}$  E)  $-\frac{1}{2}$

21)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $A(2, k)$ ,  $B(1, 4)$ ,  $C(\frac{k}{2}, 7)$  ve  $\overrightarrow{AB} \perp \overrightarrow{AC}$  ise

$k$  nin alabileceği değerler çarpımı kaçtır?

- A)  $\frac{15}{2}$  B) 10 C)  $\frac{25}{2}$  D) 15 E) 30

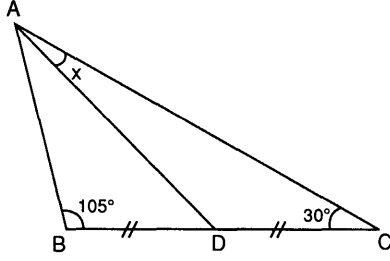
- 22)  $A(1, -2, 3)$  noktasından geçen ve  $\vec{u} = (4, 2, -1)$  vektörüne paralel olan doğrunun denklemi nedir?

- A)  $\frac{x-1}{4} = \frac{y-2}{2} = \frac{z-3}{-1}$   
 B)  $\frac{x-1}{4} = \frac{y+2}{3} = \frac{z-3}{-1}$   
 C)  $\frac{x-1}{4} = \frac{y+2}{2} = \frac{z-3}{-1}$   
 D)  $\frac{x+1}{4} = \frac{y-2}{2} = \frac{z+3}{-1}$   
 E)  $\frac{x+1}{2} = \frac{y+2}{2} = \frac{z-1}{3}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

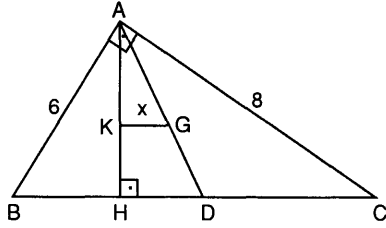
1)



Şekildeki ABC üçgeninde  
 $m(\widehat{ABC}) = 105^\circ$ ,  $m(\widehat{BCA}) = 30^\circ$  ve  
 $|BD| = |DC|$  ise  $m(\widehat{DAC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 18 D) 20 E) 30

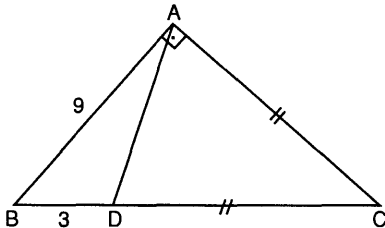
2)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $[AH] \perp [BC]$ ,  
 G noktası ağırlık merkezidir.  
 $[KG] \parallel [BC]$ ,  $|AB| = 6$  br ve  $|AC| = 8$  br ise  
 $|KG| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{7}{15}$  B)  $\frac{14}{15}$  C)  $\frac{17}{15}$  D)  $\frac{7}{5}$  E)  $\frac{14}{5}$

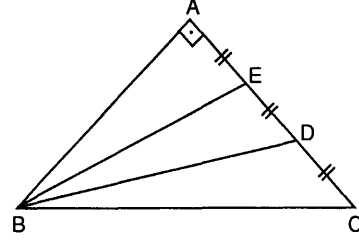
3)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[AB] \perp [AC]$ ,  
 $|AC| = |DC|$ ,  $|AB| = 9$  br ve  $|BD| = 3$  br ise  
 $|BC|$  kaç br dir?

- A) 12 B) 13 C) 15 D) 17 E) 20

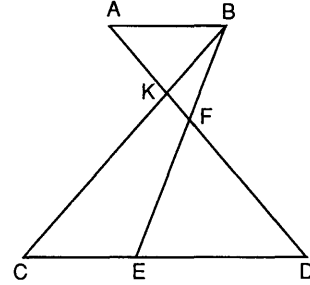
4)



Şekildeki ABC diküçgeninde  
 $|AE| = |ED| = |DC|$  ve  
 $|BC|^2 - |BD|^2 = 45$  br<sup>2</sup> ise  $|AD|$  kaç br dir?

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12

5)

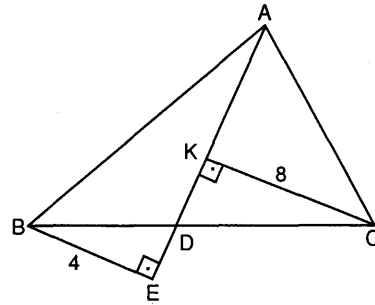


Şekilde  $[AB] \parallel [CD]$ ,  
 $3|ED| = 2|CD|$  ve  $|AB| = |CE|$  ise

$\frac{|AK|}{|KF|}$  kaçtır?

- A)  $\frac{7}{4}$  B)  $\frac{5}{3}$  C)  $\frac{3}{2}$  D) 2 E) 3

6)



Şekilde  $[AE] \perp [KC]$ ,  $[BE] \perp [AE]$ ,  $|KC| = 8$  br,  
 $|BE| = 4$  br ve  $A(ABC) = 42$  br<sup>2</sup> ise  
 $|AD|$  kaç br dir?

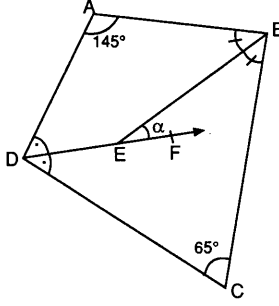
- A) 6 B) 6,4 C) 6,8 D) 7 E) 7,2

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

Deneme Sınavı - 4

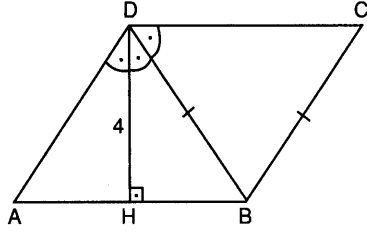
7)



Şekilde ABCD dörtgen,  $[DF]$  ve  $[BE]$  açıortay,  $m(\widehat{BAD}) = 145^\circ$  ve  $m(\widehat{BCD}) = 65^\circ$  ise  $m(\widehat{BEF}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 60

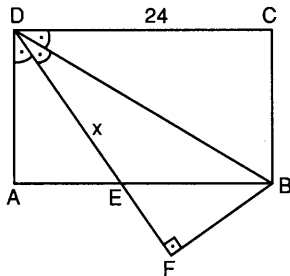
8)



Şekilde ABCD paralelkenar,  $m(\widehat{ADH}) = m(\widehat{HDB}) = m(\widehat{BDC})$ ,  $[DH] \perp [AB]$ ,  $|DB| = |BC|$  ve  $|DH| = 4$  br ise  $A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 24 E) 32

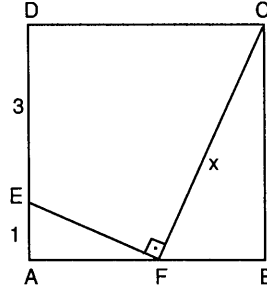
9)



Şekilde ABCD dikdörtgen,  $[DF] \perp [BF]$ ,  $m(\widehat{ADF}) = m(\widehat{FDB}) = m(\widehat{BDC})$  ve  $|DC| = 24$  br ise  $|DE| = x$  kaç br dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 16 E) 18

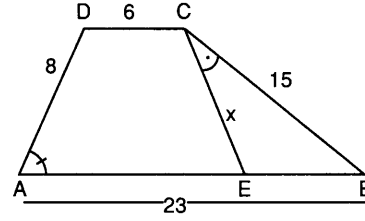
10)



Şekildeki ABCD karesinde  $[EF] \perp [CF]$   $|DE| = 3$  br ve  $|AE| = 1$  br ise  $|FC| = x$  kaç br dir?

- A)  $2\sqrt{2}$  B)  $3\sqrt{2}$  C)  $2\sqrt{3}$  D)  $3\sqrt{3}$  E)  $2\sqrt{5}$

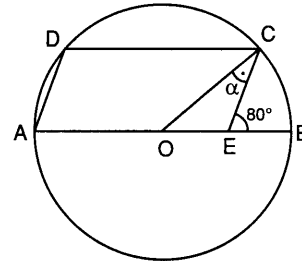
11)



Şekilde ABCD yamuk,  $m(\widehat{DAB}) + m(\widehat{ECB}) = 90^\circ$ ,  $|AB| = 23$  br,  $|BC| = 15$  br,  $|DC| = 6$  br ve  $|AD| = 8$  br ise  $|CE| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{15}{2}$  B) 8 C)  $\frac{17}{2}$  D) 9 E)  $\frac{21}{2}$

12)



Şekilde O merkezli  $[AB]$  çaplı çemberde AECD paralelkenardır.  $m(\widehat{CEB}) = 80^\circ$  ise  $m(\widehat{OCE}) = \alpha$  kaç derecedir?

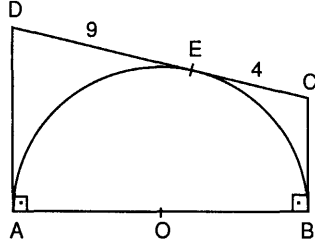
- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 60

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

Deneme Sınavı - 4

13)



Şekilde  $[AB]$  çaplı  $O$  merkezli çemberde  $[DC]$  çembere  $E$  noktasında teğet,  $[AB] \perp [AD]$ ,  $[BC] \perp [AB]$ ,  $|DE| = 9$  br ve  $|EC| = 4$  br ise **ABCD dik yamuğunun alanı kaç  $br^2$  dir?**

- A) 39 B) 48 C) 66 D) 78 E) 156

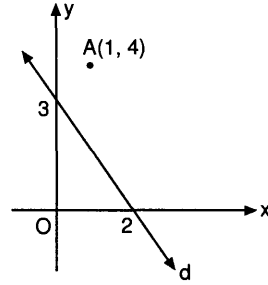
15) Parametrik denklemi

$x = 2m + 3$ ,  $y = 2 - m$  olan doğru  $(a - 1, -1)$  noktasından geçtiğine göre **a kaçtır?**

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

KAVRAM YAYINLARI

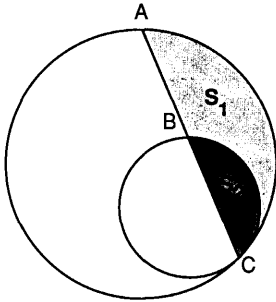
16)



Şekildeki  $d$  doğrusuna dik olan ve  $A$  noktasından geçen doğru denklemi aşağıdaki-lerden hangisidir?

- A)  $x - 3y + 11 = 0$  B)  $x - 3y + 13 = 0$   
C)  $x + 3y - 11 = 0$  D)  $2x - 3y + 10 = 0$   
E)  $x + 3y - 13 = 0$

14)



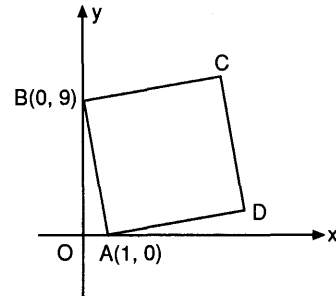
Şekildeki çemberler  $C$  noktasında içten teğet,  $3|AB| = 2|BC|$  ve  $S_1 = 16$  br<sup>2</sup> ise

**$S_2$  kaç br<sup>2</sup> dir?**

- A) 16 B) 12 C) 9 D) 8 E) 6

KAVRAM YAYINLARI

17)



Şekilde ABCD karesinde  $A(1, 0)$  ve  $B(0, 9)$  ise **bu karenin ağırlık merkezinin orijine uzaklığı kaç br dir?**

- A) 5 B)  $5\sqrt{2}$  C)  $5\sqrt{3}$  D)  $6\sqrt{3}$  E)  $8\sqrt{2}$

18)  $3\sin^2x - 3\cos^2x = \frac{3}{2}$  denkleminin  $[0, 2\pi]$  aralığındaki kökleri kaçtır?

- A)  $\left\{\frac{\pi}{3}, \frac{5\pi}{3}\right\}$  B)  $\left\{\frac{\pi}{3}, \frac{4\pi}{3}\right\}$  C)  $\left\{\frac{\pi}{3}\right\}$   
D)  $\left\{\frac{\pi}{3}, \frac{2\pi}{3}\right\}$  E)  $\left\{\frac{4\pi}{3}\right\}$

19)  $\sin 15^\circ + \frac{\sqrt{3}}{3} \cos 15^\circ$

işleminin sonucu kaçtır?

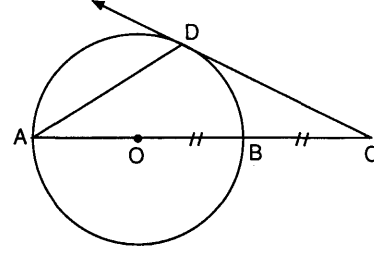
- A)  $\frac{\sqrt{6}}{4}$  B)  $\frac{\sqrt{6}}{3}$  C)  $\frac{2\sqrt{3}}{3}$  D)  $\sqrt{3}$  E)  $2\sqrt{2}$

20)  $f(x - 2) = i \cdot f(x) + 3$  ve

$f(i) = 2$  ise  $f(i - 4)$  aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $3i$  B)  $1 - 3i$  C)  $1 + 3i$   
D)  $1 + i$  E)  $-1 + 3i$

21)



Şekildeki  $[AB]$  çaplı çemberde,  $[CD]$  çembere  $D$  noktasında teğet,  $|AD| = \sqrt{3}$  br ve

$|OB| = |BC|$  ise  $\overrightarrow{DA} \cdot \overrightarrow{DC}$  kaçtır?

- A)  $-2$  B)  $-\frac{3}{2}$  C)  $-1$  D)  $1$  E)  $\frac{3}{2}$

22)  $y = \frac{x+2}{2x-1}$  denkleminin düzlemde belirttiği

geometrik şekil aşağıdakilerden hangisidir?

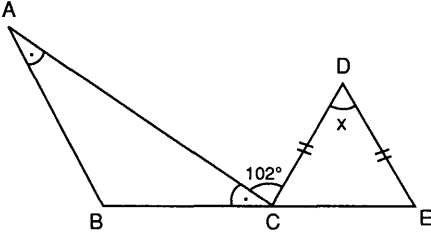
- A) Nokta B) Boş küme  
C) Elips D) Hiperbol  
E) Paralel iki doğru

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI



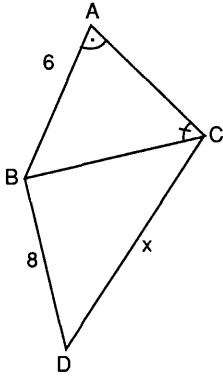
1)



Şekilde  $[AB] \parallel [DE]$ ,  $|DC| = |DE|$ ,  
B, C, E doğrusal noktalar  
 $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{ACB})$  ve  $m(\widehat{ACD}) = 102^\circ$  ise  
 $m(\widehat{CDE}) = x$  kaç derecedir?

- A) 26 B) 52 C) 62 D) 76 E) 78

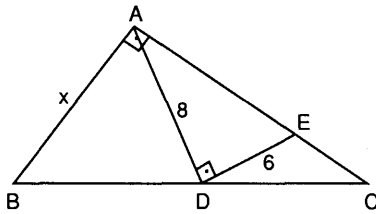
2)



Şekilde  
 $m(\widehat{BAC}) < m(\widehat{ACB})$  ise  
 $|DC| = x$  in alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç br dir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

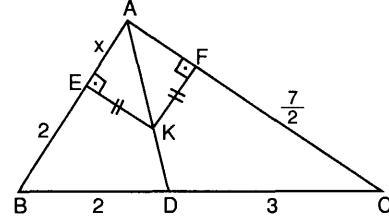
3)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $[AD] \perp [DE]$ ,  
 $2|BD| = 3|DC|$ ,  $|DE| = 6$  br ve  
 $|AD| = 8$  br ise  $|AB| = x$  kaç br dir?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 14 E) 15

4)

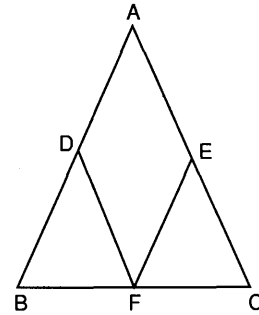


Şekildeki ABC üçgeninde  $[EK] \perp [AB]$ ,  
 $[KF] \perp [AC]$ ,  $|EK| = |KF|$ ,  $|EB| = |BD| = 2$  br,  
 $|DC| = 3$  br ve  $|FC| = \frac{7}{2}$  br ise  
 $|AE| = x$  kaç br dir?

- A) 1 B) 1,2 C) 1,6 D) 1,8 E) 2

KAVRAM YAYINLARI

5)

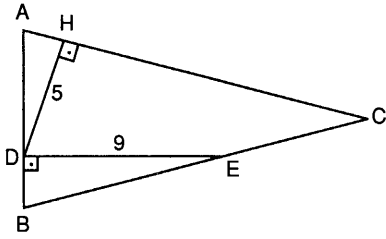


Şekildeki ABC üçgeninde  
 $[DF] \parallel [AC]$ ,  $[FE] \parallel [AB]$ ,  
 $|AB| = |AC| = 10$  br ve  
 $\angle DBF + \angle EFC = 26$  br ise  
 $|BC|$  kaç br dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

KAVRAM YAYINLARI

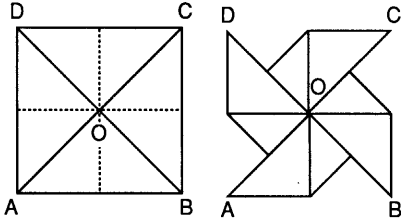
6)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[DH] \perp [AC]$ ,  $[AB] \perp [DE]$ ,  $|AC| = |BC|$ ,  $|DH| = 5$  br ve  $|DE| = 9$  br ise  $\frac{|AD|}{|BE|}$  kaçtır?

- A)  $\frac{2}{3}$  B)  $\frac{5}{9}$  C)  $\frac{1}{2}$  D)  $\frac{4}{9}$  E)  $\frac{1}{8}$

7)

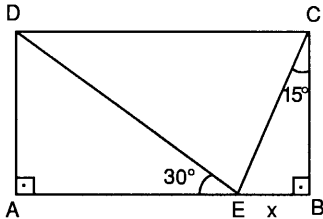


Alanı  $16 \text{ br}^2$  olan kağıttan yapılmış ABCD karesi köşegenlerinden kesiliyor ve şekildeki gibi bir rüzgar gülü oluşturuluyor.

Oluşan şeklin alanı kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

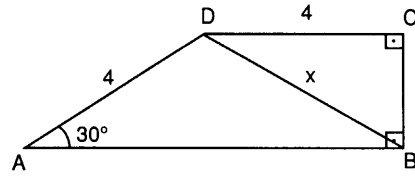
8)



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde  $m(\angle ECB) = 15^\circ$ ,  $m(\angle AED) = 30^\circ$  ve  $|AD| + |DC| = 18$  br ise  $|BE| = x$  kaç br dir?

- A)  $6\sqrt{3} - 6$  B)  $12 - 6\sqrt{3}$  C)  $18 - 2\sqrt{3}$   
D)  $18 - 6\sqrt{3}$  E)  $12\sqrt{3}$

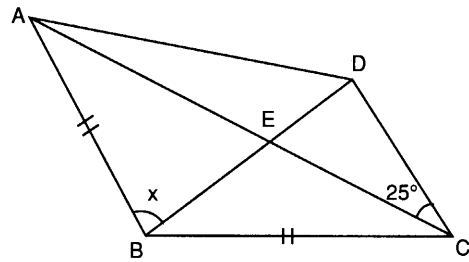
9)



Şekilde ABCD dik yamuk  $m(\angle BAD) = 30^\circ$ ,  $|AD| = |DC| = 4$  br ise  $|BD| = x$  kaç br dir?

- A) 3 B)  $2\sqrt{3}$  C)  $2\sqrt{5}$  D)  $3\sqrt{5}$  E)  $4\sqrt{3}$

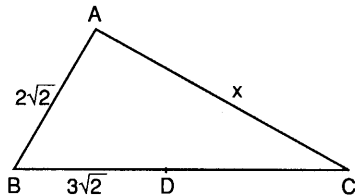
10)



Şekildeki ABCD dörtgeninde,  $m(\angle ACD) = 25^\circ$  ve  $|AB| = |BC| = |BD|$  ise  $m(\angle ABD) = x$  kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75

11)



Şekilde D noktası ABC üçgeninin çevrel çemberinin merkezi,  $|BD| = 3\sqrt{2}$  br ve  $|AB| = 2\sqrt{2}$  br ise  $|AC| = x$  kaç br dir?

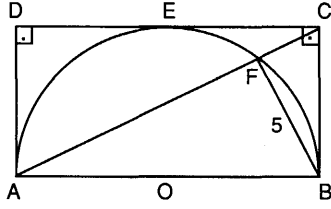
- A) 42 B)  $4\sqrt{3}$  C) 8 D)  $6\sqrt{2}$  E) 9

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

Deneme Sınavı - 5

12)



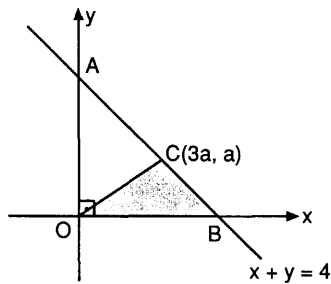
Şekilde  $[AB]$  çaplı çember  $[DC]$  kenarına E noktasında teğet ve  $|BF| = 5$  br ise **ABCD** dikdörtgeninin çevresi kaç br dir?

- A) 50      B)  $24\sqrt{5}$       C)  $20\sqrt{5}$   
D)  $15\sqrt{5}$       E)  $12\sqrt{5}$

13) Alanı sayıca çevresine eşit olan eşkenar üçgenin **çevrel çemberinin yarıçapı** kaç br dir?

- A) 2      B) 4      C) 8      D) 12      E) 16

14)



Şekilde  $C(3a, a)$  noktası  $x + y = 4$  doğrusu üzerinde ise  **$A(OBC)$**  kaç  $br^2$  dir?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

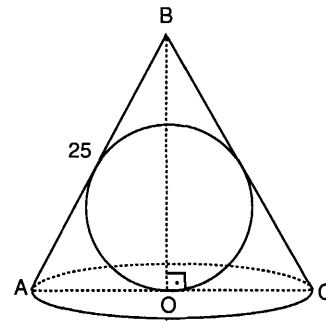
15) Analitik düzlemde verilen  $A(2, -1)$  noktasının orijine uzaklığı ile  $y = 2x - n$  doğrusuna olan uzaklığı eşit ise  **$n$  aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

- A) -5      B) -1      C) 0      D) 3      E) 5

16)  $A(-1, 3)$  noktasının,  $15x + 7y + 22 = 0$  ve  $17x + 9y + 22 = 0$  doğrularının kesim noktası ile orijinden geçen doğruya uzaklığı kaç br dir?

- A)  $\frac{\sqrt{2}}{3}$       B)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$       C)  $\sqrt{2}$       D)  $2\sqrt{2}$       E)  $3\sqrt{2}$

17)



Şekildeki dik koninin içine, tabanına ve yüzeylerine teğet olan küre yerleştiriliyor.

$|AC| = 14$  br ve  $|AB| = 25$  br ise **kürenin yarıçapının koninin yüksekliğine oranı** kaçtır?

- A)  $\frac{7}{48}$       B)  $\frac{7}{32}$       C)  $\frac{7}{16}$       D)  $\frac{5}{24}$       E)  $\frac{1}{4}$

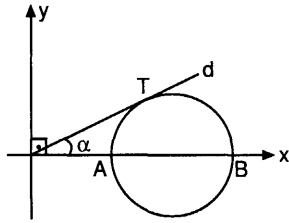
KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

- 18)  $0 < x < \frac{\pi}{2}$  ve  $\cot x = \frac{1}{2}$  ise  
 $\sin 2x - \cos^2 x$  değeri kaçtır?

A)  $-\frac{3}{5}$  B)  $-\frac{2}{5}$  C)  $\frac{1}{5}$  D)  $\frac{2}{5}$  E)  $\frac{3}{5}$

19)



Şekilde d doğrusu çembere T noktasında teğettir.

A(2, 0), B(4, 0) ve [AB] çap ise  
 $\tan \alpha$  kaçtır?

A)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$  B)  $\frac{\sqrt{2}}{3}$  C)  $\frac{\sqrt{2}}{4}$  D)  $\frac{\sqrt{2}}{5}$  E)  $\frac{\sqrt{2}}{6}$

- 20)  $|z - 2 + i| = 4$  eşitliğini sağlayan z karmaşık sayılarının geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $(x + 1)^2 + (y + 1)^2 = 16$   
 B)  $(x + 3)^2 + (y + 1)^2 = 4$   
 C)  $(x - 2)^2 + (y + 1)^2 = 16$   
 D)  $(x + 2)^2 + (y - 1)^2 = 16$   
 E)  $(x - 2)^2 + (y + 1)^2 = 4$

- 21)  $\vec{A} = [\cos \alpha, \sin \alpha]$  ve  
 $\vec{B} = [\cos(\alpha + 30^\circ), \sin(\alpha + 30^\circ)]$   
 vektörleri veriliyor.  
 Buna göre  $\vec{A} \cdot \vec{B}$  çarpımının değeri kaçtır?

A)  $-\frac{\sqrt{3}}{2}$  B)  $-\frac{1}{2}$  C)  $\frac{1}{2}$  D)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$  E)  $\frac{\sqrt{6}}{3}$

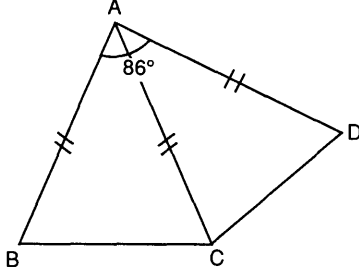
- 22)  $x^2 + mxy + 9y^2 - x + y + 2 = 0$  denkleminin hiperbol belirtmesi için m aşağıdakilerden hangisidir?

A) 7 B) 6 C) 5 D) 3 E) 2

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

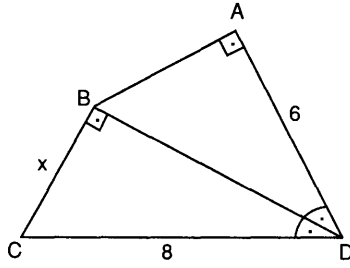
1)



Şekilde  $m(\widehat{BAD}) = 86^\circ$  ve  $|AB| = |AC| = |AD|$  ise  $m(\widehat{BCD})$  kaç derecedir?

- A) 124 B) 137 C) 140 D) 142 E) 144

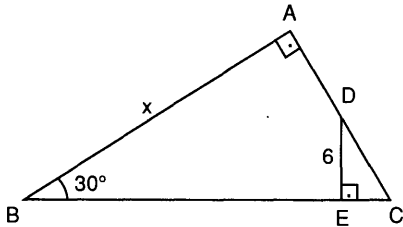
2)



Şekildeki  $[BA] \perp [AD]$ ,  $[BC] \perp [BD]$ ,  $m(\widehat{CDB}) = m(\widehat{BDA})$ ,  $|CD| = 8$  br ve  $|AD| = 6$  br ise  $|BC| = x$  kaç br dir?

- A) 2 B)  $2\sqrt{3}$  C) 4 D)  $4\sqrt{2}$  E) 6

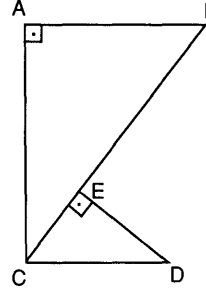
3)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $[DE] \perp [BC]$ ,  $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$ ,  $2|AD| = 3|DC|$  ve  $|DE| = 6$  br ise  $|AB| = x$  kaç br dir?

- A) 18 B) 24 C) 28 D) 30 E) 32

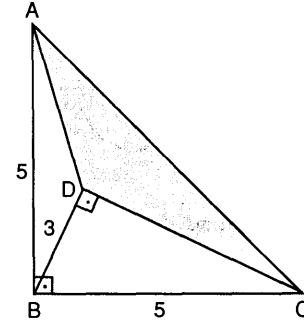
4)



Şekilde  $[AB] \perp [AC]$ ,  $[BC] \perp [ED]$ ,  $[AB] \parallel [CD]$  ve  $\frac{|BC|}{|CD|} = 4$  ise  $\frac{|EC|}{|AB|}$  kaçtır?

- A)  $\frac{3}{4}$  B)  $\frac{3}{5}$  C)  $\frac{1}{2}$  D)  $\frac{1}{3}$  E)  $\frac{1}{4}$

5)



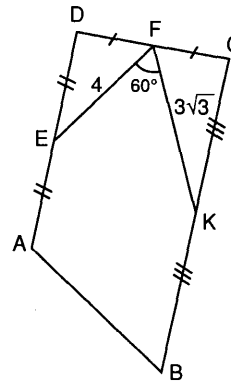
Şekildeki ABC diküçgeninde  $[BD] \perp [DC]$ ,  $|BD| = 3$  br ve  $|AB| = |BC| = 5$  br ise  $A(ADC)$  kaç  $br^2$  dir?

- A)  $\frac{1}{2}$  B) 1 C)  $\frac{3}{2}$  D) 2 E)  $\frac{5}{2}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

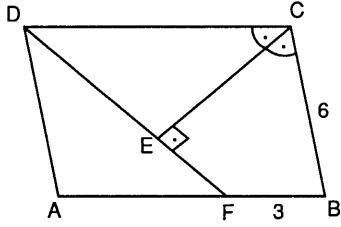
6)



Şekildeki ABCD dörtgeninde E, F, K bulundukları kenarların orta noktaları,  $m(\widehat{EFK}) = 60^\circ$ ,  $|EF| = 4$  br ve  $|FK| = 3\sqrt{3}$  br ise  $A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 24 B) 36 C) 42 D) 48 E) 54

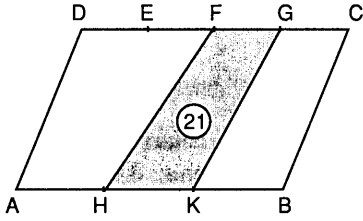
7)



Şekildeki ABCD paralelkenarında  $[EC] \perp [DF]$ ,  $[EC]$  BCD açısının açıortayı,  $|BF| = 3$  br ve  $|BC| = 6$  br ise  $|DC|$  kaç br dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

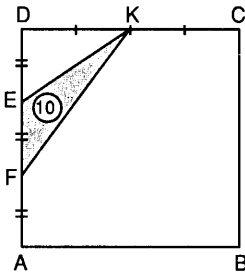
8)



Şekildeki ABCD paralelkenarında  $[AB]$  kenarı 3 eşit parçaya  $[DC]$  kenarı 4 eşit parçaya bölünmüştür.  $A(FGKH) = 21 \text{ br}^2$  ise  $A(ABCD)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 63 B) 68 C) 72 D) 84 E) 105

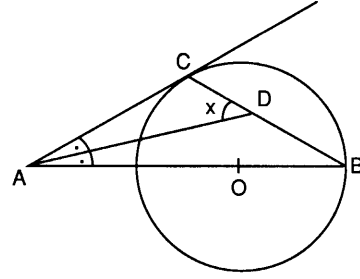
9)



Şekildeki ABCD karesinde  $|DK| = |KC|$ ,  $|DE| = |EF| = |FA|$  ve  $A(KEF) = 10 \text{ br}^2$  ise  $A(ABCD)$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 75 B) 80 C) 90 D) 120 E) 160

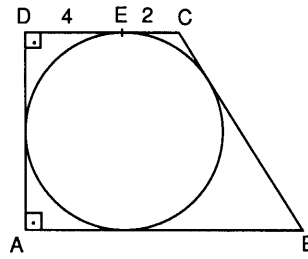
10)



Şekildeki O merkezli çemberde  $[AC]$  çembere C noktasında teğet ve  $m(\widehat{CAD}) = m(\widehat{DAB})$  ise  $m(\widehat{ADC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 60 B) 50 C) 45 D) 37,5 E) 30

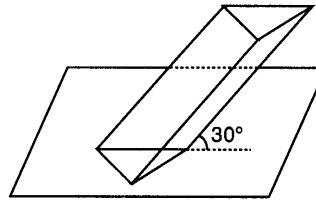
11)



Şekilde ABCD dik yamuğu ve içteğet çemberi verilmiştir.  $|DE| = 4$  br ve  $|EC| = 2$  br ise  $|BC|$  kaç br dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 13 E) 15

12)



Bir taban ayrıtı 6 br olan eşkenar üçgen eğik prizmanın yanal ayrıtı  $4\sqrt{3}$  br olup, taban düzlemi ile  $30^\circ$  lik açı yapmaktadır. Buna göre eğik prizmanın hacmi kaç  $\text{br}^3$  dür?

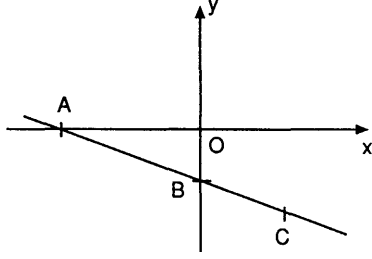
- A) 12 B) 18 C)  $12\sqrt{3}$  D)  $18\sqrt{3}$  E) 54

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

Deneme Sınavı - 6

13)



Şekildeki dik koordinat sisteminde  $|OA| = 2|OB|$  ve  $C(3, -3)$  ise

$A(\angle AOB)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 9      B)  $\frac{9}{2}$       C)  $\frac{9}{4}$       D) 3      E) 2

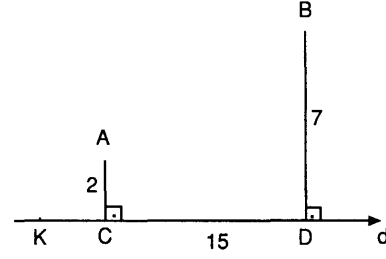
14)  $A(1, 7)$  noktasından geçen ve  $y = -2x + 3$  doğrusuna dik olan doğrunun eksenlerle oluşturduğu üçgensel bölgenin alanı kaç  $br^2$  dir?

- A)  $\frac{39}{4}$       B)  $\frac{65}{4}$       C)  $\frac{169}{4}$       D)  $\frac{179}{4}$       E)  $\frac{181}{4}$

15)  $ax + (a - 1)y - (a + 2) = 0$  doğru demetinde  $a$  nın hangi tamsayı değerine karşılık doğrunun eksenlerle oluşturduğu üçgenin alanı  $4 br^2$  olur?

- A) -3      B) -2      C) -1      D) 1      E) 2

16)



Şekilde K noktası d doğrusu üzerinde değişken bir noktadır.

$[AC] \perp [CD]$  ,  $[BD] \perp [CD]$  ,

$|AC| = 2 br$  ,  $|BD| = 7 br$  ve  $|CD| = 15 br$  ise  $|BK| - |AK|$  en büyük değerini aldığı anda

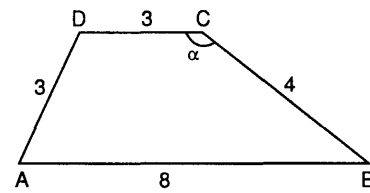
$|CK|$  kaç br olur?

- A) 4      B) 5      C) 5,2      D) 6      E) 6,8

17) Merkezinin koordinatları  $M(1, 2, -1)$  ve yarıçapı 3 br olan kürenin denklemi aşağıdaki lerden hangisidir?

- A)  $x^2 + y^2 + z^2 + 2x - 4y + 2z + 3 = 0$   
 B)  $x^2 + y^2 + z^2 - 2x + 4y + 2z - 3 = 0$   
 C)  $x^2 + y^2 + z^2 - 2x - 4y + 2z - 3 = 0$   
 D)  $x^2 + y^2 + z^2 - 2x + 4y - 2z - 3 = 0$   
 E)  $x^2 + y^2 + z^2 - 2x - 4y - 2z - 3 = 0$

18)



Şekildeki ABCD yamuğunda

$|AD| = |DC| = 3 br$  ,  $|BC| = 4 br$  ,

$|AB| = 8 br$  ve  $m(\widehat{BCD}) = \alpha$  ise

$\sin \alpha$  nın değeri kaçtır?

- A)  $\frac{1}{5}$       B)  $\frac{2}{5}$       C)  $\frac{3}{5}$       D)  $\frac{4}{5}$       E)  $\frac{3}{4}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

19)  $\frac{\sin 5^\circ + \sin 15^\circ + \sin 25^\circ}{\cos 5^\circ + \cos 15^\circ + \cos 25^\circ}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\sqrt{2} - 1$  B)  $\sqrt{2}$  C)  $\sqrt{2} + 1$   
D)  $2 - \sqrt{3}$  E)  $\sqrt{3} - 1$

20) Yarıçap uzunlukları eşit, koordinat eksenlerine teğet ancak birbirlerine teğet olmayan iki çemberden birinin denklemi  $(x + 2)^2 + (y - 2)^2 = r^2$  ise ikinci çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(x - 2)^2 + (y - 2)^2 = 16$   
B)  $(x - 2)^2 + (y + 2)^2 = 16$   
C)  $(x + 2)^2 + (y - 2)^2 = 8$   
D)  $(x - 2)^2 + (y + 2)^2 = 4$   
E)  $(x + 2)^2 + (y + 2)^2 = 4$

21)  $\vec{A} = (-4, 2)$

$\vec{B} = (4, 8)$  ve

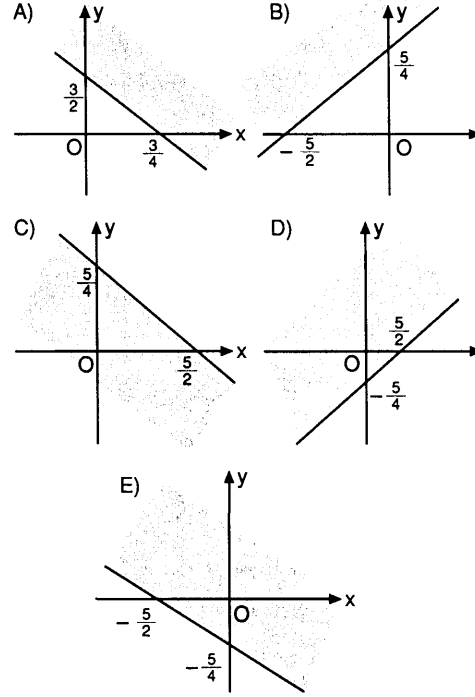
$\vec{C} = (6, 2)$  veriliyor.

$x \cdot \vec{A} - \vec{B} = (x + y)\vec{C}$  ise  $x - y$  kaçtır?

- A) -4 B) -2 C) 2 D) 4 E) 6

22)  $z \in \mathbb{C}$  olmak üzere

$|z + i| \geq |z - 2|$  eşitsizliğini sağlayan  $z$  karmaşık sayılarının karmaşık düzlemdeki görüntüsü aşağıdakilerden hangisidir?

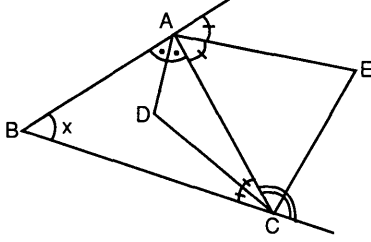


KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI



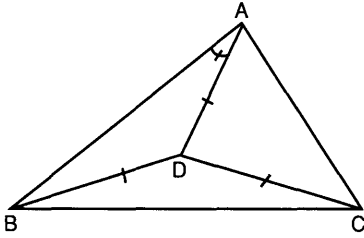
1)



Şekildeki ABC üçgeninde [AD], [DC], [AE], [CE] açıortaylardır.  
 $m(\widehat{ADC}) - m(\widehat{AEC}) = 70^\circ$  ise  
 $m(\widehat{ABC}) = x$  kaç derecedir?

- A) 60 B) 68 C) 70 D) 78 E) 80

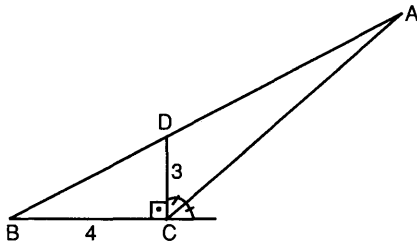
2)



Şekildeki ABC üçgeninde  
 $|AD| = |BD| = |DC|$  ve  $m(\widehat{BAD}) < 40^\circ$  ise  
 $m(\widehat{ACB})$  nin en küçük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 35 B) 51 C) 53 D) 63 E) 72

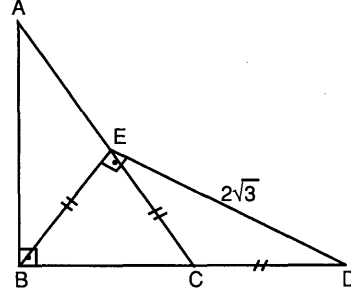
3)



Şekildeki ABC üçgeninde [CA] açıortay,  
 $[DC] \perp [BC]$ ,  $|DC| = 3$  br ve  $|BC| = 4$  br ise  
A noktasının [BC] ye uzaklığı kaç br dir?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 16

4)

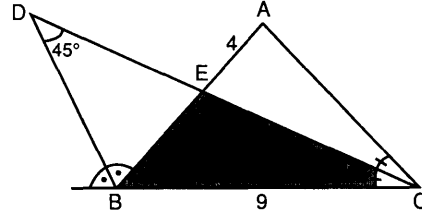


Şekilde  $[AB] \perp [BD]$ ,  $[BE] \perp [ED]$ ,  
 $|BE| = |EC| = |CD|$  ve  $|ED| = 2\sqrt{3}$  br ise

$A(ABC)$  kaç  $br^2$  dir?

- A)  $\sqrt{3}$  B)  $2\sqrt{3}$  C)  $3\sqrt{3}$  D)  $4\sqrt{3}$  E)  $5\sqrt{3}$

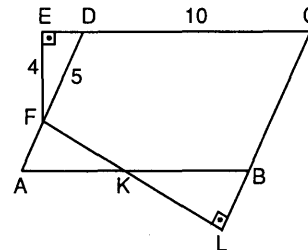
5)



Şekildeki ABC üçgeninde [CD] içaçıortay,  
 $[BD]$  dış açıortay,  $m(\widehat{BDC}) = 45^\circ$ ,  
 $|AE| = 4$  br ve  $|BC| = 9$  br ise  
 $A(BEC)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 24

6)



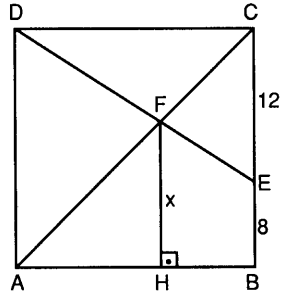
Şekilde ABCD paralelkenar  $[FL] \perp [CL]$ ,  
 $[EF] \perp [EC]$ ,  $2|FD| = |DC| = 10$  br,  
 $|EF| = 4$  br ise  $|FL|$  kaç br dir?

- A) 6 B) 6,8 C) 7,2 D) 8 E) 9,2

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

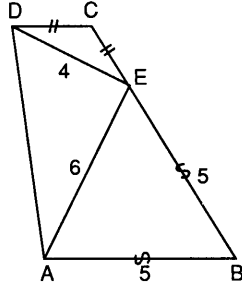
7)



Şekilde ABCD kare,  $[FH] \perp [AB]$ ,  
 $|CE| = 12$  br ve  $|EB| = 8$  br ise  
 $|FH| = x$  kaç br dir?

- A) 13 B)  $\frac{25}{2}$  C) 12 D)  $\frac{23}{2}$  E) 11

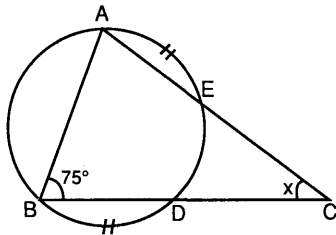
8)



Şekilde ABCD yamuk  
 $|DC| = |CE|$ ,  
 $|EB| = |AB| = 5$  br,  
 $|DE| = 4$  br ve  
 $|AE| = 6$  br ise  
 $A(ABCD)$  kaç  
 $br^2$  dir?

- A) 21 B) 24 C) 26 D) 27 E) 30

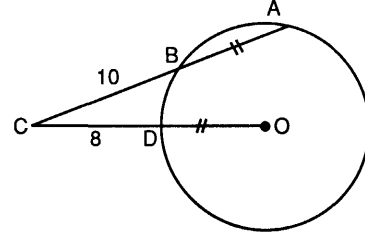
9)



Şekilde  $m(\widehat{BD}) = m(\widehat{AE})$  ve  
 $m(\widehat{ABC}) = 75^\circ$  ise  
 $m(\widehat{ACB}) = x$  kaç derecedir?

- A) 15 B) 24 C) 30 D) 36 E) 40

10)



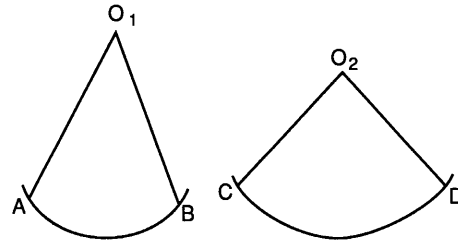
Şekildeki O merkezli çemberde  $|AB| = |OD|$ ,  
 $|CB| = 10$  br ve  $|CD| = 8$  br ise  
 çemberin çevresi kaç  $\pi$  br dir?

- A) 6 B) 8 C) 12 D) 15 E) 18

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

11)



Şekilde  $O_1$  ve  $O_2$  merkezli daire dilimleri  
 verilmiştir.

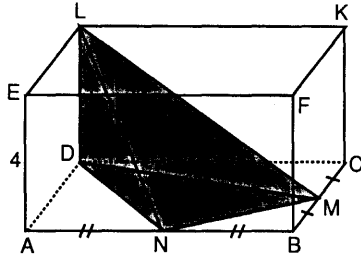
$$\frac{|O_2C|}{|O_1A|} = \frac{2}{3} \text{ ve } \frac{|\widehat{AB}|}{|\widehat{CD}|} = \frac{1}{2} \text{ ise}$$

$\frac{A(O_1AB)}{A(O_2CD)}$  kaçtır?

- A)  $\frac{1}{4}$  B)  $\frac{1}{3}$  C)  $\frac{4}{9}$  D)  $\frac{2}{3}$  E)  $\frac{3}{4}$

Deneme Sınavı - 7

12)



Şekildeki dikdörtgenler prizmasında  $|AE| = 4$  br,  $|AN| = |NB|$ ,  $|BM| = |MC|$  ve (L, DNM) piramidinin hacmi  $24 \text{ br}^3$  ise dikdörtgenler prizmasının hacmi kaç  $\text{br}^3$  tür?

- A) 144 B) 160 C) 180 D) 192 E) 196

KAVRAM YAYINLARI

13)  $A(a-3, b-4)$  noktası analitik düzlemin ikinci bölgesinde ise  $B(4-a, 3-b)$  noktası için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

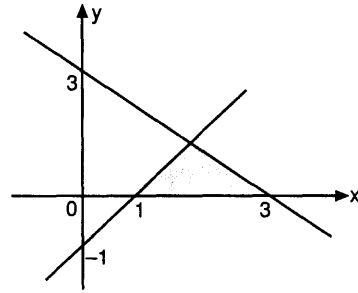
- A) I. bölgede B) II. bölgede  
C) III. bölgede D) OX ekseninde  
E) IV. bölgede

KAVRAM YAYINLARI

14)  $A(1, 3)$  noktasının  $x = a$  doğrusuna göre simetriği  $B(5, 3)$  ve  $B$  noktasının  $y = 2$  doğrusuna göre simetriği  $C(5, b)$  ise  $a + b$  kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

15)



Şekildeki taralı bölge aşağıdaki eşitsizlik sistemlerinden hangisi ile ifade edilir?

- A)  $x + y \leq 3$ ,  $x - y \geq 1$ ,  $y \geq 0$   
B)  $x + y \geq 3$ ,  $x - y \leq 1$ ,  $y \geq 0$   
C)  $x + y \leq 3$ ,  $x - y \leq 1$ ,  $y \geq 0$   
D)  $x + y \geq 3$ ,  $x - y \geq 1$ ,  $y \geq 0$   
E)  $x - y \geq 3$ ,  $x - y \leq 1$ ,  $y \geq 0$

16)  $2x + ay + b = 0$  ve  $(a-1)x - y + c = 0$  doğruları  $A(3, 1)$  noktasında birbirine diktir. Buna göre  $a + b + c$  kaçtır?

- A) -10 B) -8 C) -6 D) 2 E) 4

17)  $\theta$  bir parametre ve

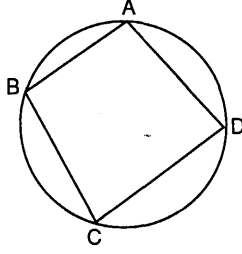
$$\sin \theta - 1 = x$$

$$\cos \theta + 4 = y$$

parametreleriyle verilen çember denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x^2 + y^2 + 2x + 8y + 16 = 0$   
B)  $x^2 + y^2 - 2x - 8y - 25 = 0$   
C)  $x^2 + y^2 + 4x - 8y - 16 = 0$   
D)  $x^2 + y^2 + 2x - 8y + 16 = 0$   
E)  $x^2 + y^2 + 2x - 8y + 25 = 0$

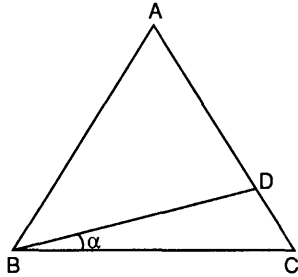
18)



Şekildeki ABCD kirişler dörtgeninde  $\cos A + \cos C + \sin B - \sin D$  işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -1 B) 0 C) 1  
D)  $\cos(A + B)$  E)  $\sin(B - D)$

19)



Şekildeki ABC eşkenar üçgeninde  $|AC| = 6|DC|$  ise  $\tan \alpha$  nın değeri kaçtır?

- A)  $\frac{\sqrt{3}}{11}$  B)  $\frac{2}{9}$  C)  $\frac{\sqrt{3}}{9}$  D)  $\frac{1}{9}$  E)  $\frac{\sqrt{3}}{5}$

20)  $Z = 1 + i$  olduğuna göre

$Z^{10} + \bar{Z}^{12}$  işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

( $\bar{Z}$ , Z nin eşleniğidir.)

- A)  $32(i - 2)$  B)  $32(2 - i)$  C)  $32(i + 2)$   
D)  $64(i - 2)$  E)  $64(i - 1)$

21)  $Z - 3 + 8i = \frac{2\bar{Z}}{1 - i}$  eşitliğini sağlayan karmaşık sayı  $Z = x + yi$  ise  $x$  aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -4 B) -2 C) 0 D) 1 E) 2

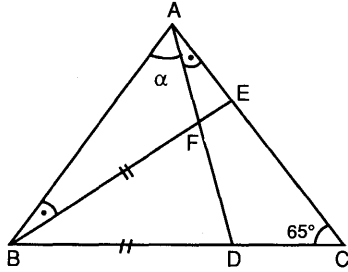
22)  $\vec{A} = (4, 0)$  vektörü ile  $60^\circ$  lik açı yapan ve uzunluğu 6 br olan vektör aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (3, 3) B)  $(3, 3\sqrt{3})$  C)  $(-3, 3\sqrt{3})$   
D)  $(1, 3\sqrt{3})$  E)  $(2, \sqrt{2})$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

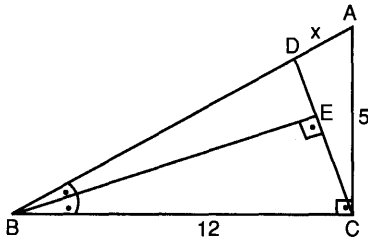
1)



Şekildeki ABC üçgeninde ,  
 $m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{CAD})$  ,  $|BD| = |BF|$  ve  
 $m(\widehat{ACB}) = 65^\circ$  ise  
 $m(\widehat{BAD}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 70 B) 65 C) 60 D) 55 E) 45

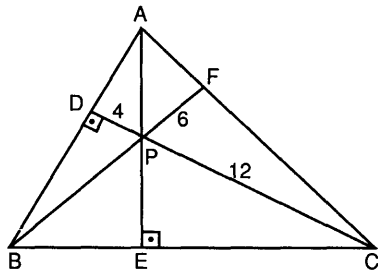
2)



Şekildeki ABC diküçgeninde  $[BE] \perp [CD]$  ,  
 $m(\widehat{DBE}) = m(\widehat{CBE})$  ,  $|BC| = 12$  br ve  
 $|AC| = 5$  br ise  $|AD| = x$  kaç br dir?

- A) 1 B)  $\frac{3}{2}$  C) 2 D)  $\frac{5}{2}$  E) 3

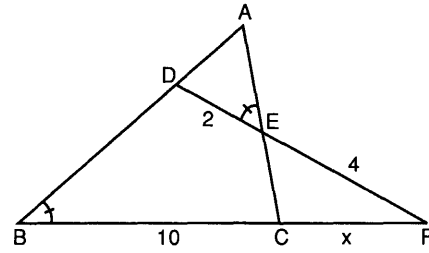
3)



Şekildeki ABC üçgeninde ,  
 $[AB] \perp [CD]$  ,  $[AE] \perp [BC]$  ,  $|PC| = 12$  br ,  
 $|PF| = 6$  br ,  $|DP| = 4$  br ise  $|BF|$  kaç br dir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 14 E) 16

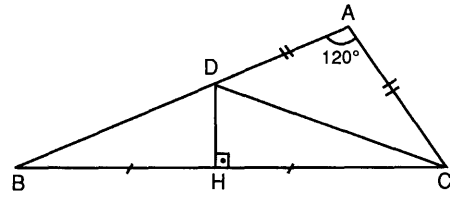
4)



Şekilde D, E, F doğrusal noktalar  
 $m(\widehat{AED}) = m(\widehat{ABF})$  ,  $|EF| = 2$  ,  $|DE| = 4$  br ve  
 $|BC| = 10$  br ise  $|CF| = x$  kaç br dir?

- A) 2 B)  $\frac{5}{2}$  C) 3 D)  $\frac{7}{2}$  E) 4

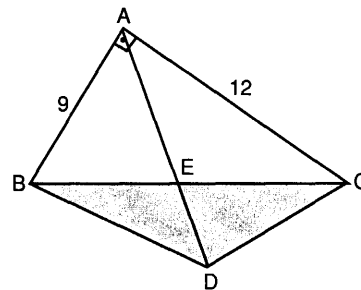
5)



Şekilde  $m(\widehat{BAC}) = 120^\circ$  ,  $|AD| = |AC|$  ,  
 $[DH] \perp [BC]$  ve  $|BH| = |HC|$  ise  
 $m(\widehat{BCA})$  kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

6)



Şekildeki ABC diküçgeninde ,  $|AB| = 9$  br ,  
 $|AC| = 12$  br ve  $\frac{|AE|}{|AD|} = \frac{3}{5}$  ise

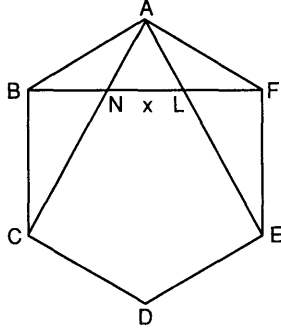
$A(\widehat{BDC})$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 18 B) 24 C) 32 D) 36 E) 42

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

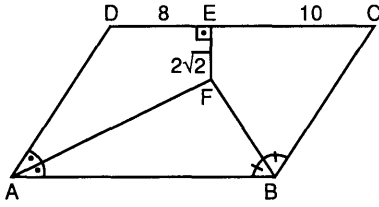
7)



Şekildeki ABC-DEF düzgün altıgeninin bir kenar uzunluğu  $2\sqrt{3}$  br ise  $|NL| = x$  kaç br dir?

- A) 1 B)  $\sqrt{3}$  C) 2 D) 3 E)  $2\sqrt{3}$

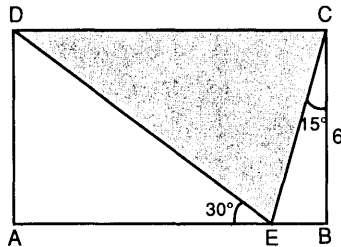
8)



Şekilde ABCD paralelkenar, [AF] ve [BF] açıortaydır.  $[FE] \perp [DC]$ ,  $|FE| = 2\sqrt{2}$  br,  $|DE| = 8$  br ve  $|EC| = 10$  br ise  $\angle(ABCD)$  kaç br dir?

- A) 42 B) 48 C) 54 D) 56 E) 60

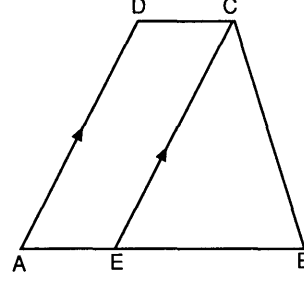
9)



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde,  $m(\widehat{DEA}) = 30^\circ$ ,  $m(\widehat{ECB}) = 15^\circ$  ve  $|BC| = 6$  br ise  $A(EDC)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 28 B) 30 C) 32 D) 34 E) 36

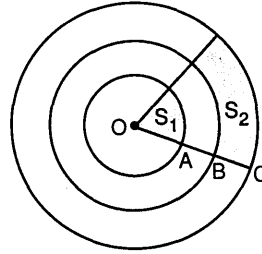
10)



Şekildeki ABCD yamuğunda  $[AD] \parallel [EC]$  ve  $3|AE| = 2|EB|$  ve  $A(AECD) = 40$  br<sup>2</sup> ise  $A(ABCD)$  kaç br<sup>2</sup> dir?

- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

11)



Şekildeki üç dairenin merkezi O noktasıdır.  $|OA| = |AB| = |BC| = r$ , taralı bölgelerin alanları  $S_1$  ve  $S_2$  ise

$\frac{S_1}{S_2}$  kaçtır?

- A)  $\frac{1}{9}$  B)  $\frac{1}{5}$  C)  $\frac{1}{4}$  D)  $\frac{1}{3}$  E)  $\frac{1}{2}$

12) Hacmi  $18\sqrt{2}$  br<sup>3</sup> olan düzgün dörtyüzlünün alanı kaç br<sup>2</sup> dir?

- A)  $24\sqrt{2}$  B)  $24\sqrt{3}$  C)  $27\sqrt{3}$   
D)  $30\sqrt{3}$  E)  $36\sqrt{3}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

Deneme Sınavı - 8

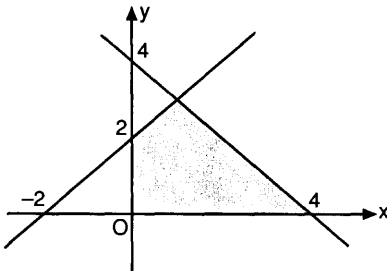
- 13)  $y - 2x - 4 = 0$  doğrusunun,  $A(4, -3)$  noktasına en yakın noktasının ordinatı kaçtır?

A) -4 B) -2 C) -1 D) 0 E) 2

- 14)  $x - 2y + 7 = 0$  ve  $y = -x + 5$  doğrularının kesim noktasından geçen ve  $y = -5$  doğrusuna dik olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $x - 1 = 0$  B)  $y - 4 = 0$  C)  $y + 4 = 0$   
D)  $x + 1 = 0$  E)  $x + y + 1 = 0$

15)

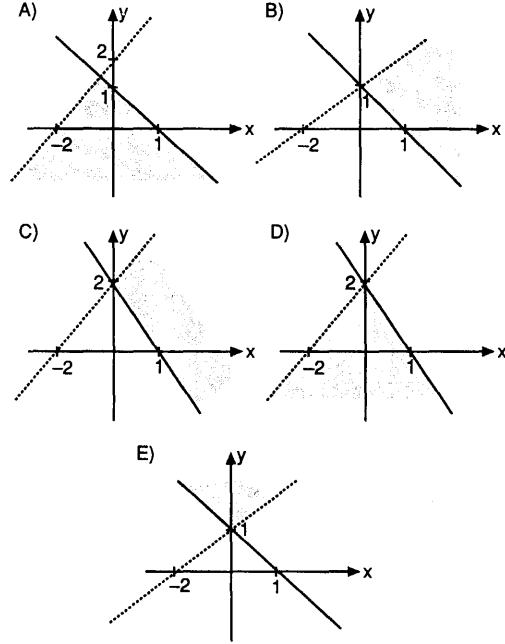


Şekildeki dik koordinat sisteminde verilenlere göre taralı bölgenin alanı kaç  $br^2$  dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

- 16)  $x - y + 2 > 0$

$x + y - 1 \leq 0$  eşitsizlik sisteminin belirlediği bölge aşağıdakilerden hangisidir?



- 17)  $2x^2 + 2y^2 + mx - 2my - 4 = 0$  çemberin merkezinin  $x^2 + y^2 = 25$  çemberinin içinde olması için  $m$  in en geniş tanım aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $-2\sqrt{5} < m < 2\sqrt{5}$  B)  $-5 < m < 5$   
C)  $m > 5, m < -5$  D)  $-4\sqrt{5} < m < 4\sqrt{5}$   
E)  $m > \sqrt{5}, m < -\sqrt{5}$

- 18)  $0 < x < \frac{\pi}{2}$  olmak üzere

$\cot x = 2$  ise

$\frac{\cos 2x}{1 + \sin 2x}$  ifadesinin değeri kaçtır?

A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\frac{1}{3}$  C)  $\frac{1}{\sqrt{5}}$  D)  $\frac{2}{\sqrt{5}}$  E)  $\frac{3}{\sqrt{5}}$

KAVRAM YAYINLARI

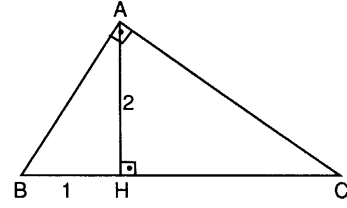
KAVRAM YAYINLARI

19)  $\frac{\cos 75^\circ + \cos 15^\circ}{\sqrt{24}}$

ifadesinin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{1}{8}$  B)  $\frac{1}{4}$  C)  $\frac{1}{2}$  D) 1 E)  $\sqrt{6}$

21)



Şekildeki ABC üçgeninde ,  
[AB]  $\perp$  [AC] , [AH]  $\perp$  [BC] dir.

|AH| = 2 br , |BH| = 1 br ise

$\vec{AH} \cdot (\vec{AB} + \vec{AC})$  iç çarpımı kaçtır?

- A) 16 B) 12 C) 10 D) 8 E) 6

KAVRAM YAYINLARI

20)  $\bar{Z} - \frac{1}{Z} = 0$  eşitliğini sağlayan  $Z = x + yi$

noktalarının geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x^2 + y^2 = 1$  B)  $y^2 = x$  C)  $y = x$   
D)  $x^2 + y^2 = 4$  E)  $x + y = -1$

22)  $\vec{M} = (1, k, -2)$  ,  $\vec{V} = (2k, -3, 1)$   
vektörleri veriliyor.

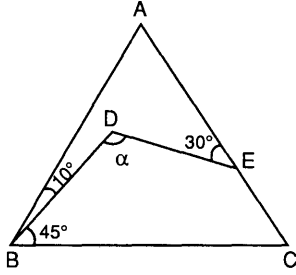
$\vec{M} \perp \vec{V}$  ise k kaçtır?

- A) -3 B) -2 C) -1 D) 1 E) 2

KAVRAM YAYINLARI



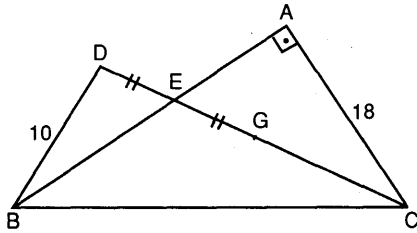
1)



Şekildeki ABC üçgeninde,  $|AB| = |AC|$ ,  
 $m(\widehat{ABD}) = 10^\circ$ ,  $m(\widehat{DBC}) = 45^\circ$  ve  
 $m(\widehat{DEA}) = 30^\circ$  ise  $m(\widehat{BDE}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 90 B) 100 C) 110 D) 115 E) 120

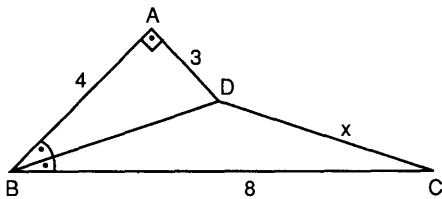
2)



Şekildeki ABC üçgeninde G noktası ağırlık  
 merkezi,  $m(\widehat{BAC}) = 90^\circ$ ,  
 C, E, D noktaları doğrusal  $|ED| = |GE|$ ,  
 $|BD| = 10$  br ve  $|AC| = 18$  br ise  
 $|AB|$  kaç br dir?

- A) 17 B) 18 C) 20 D) 24 E) 30

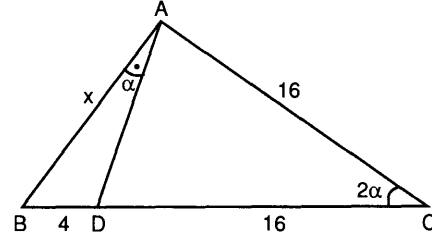
3)



Şekilde  $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{CBD})$ ,  $[BA] \perp [AD]$ ,  
 $|AB| = 4$  br,  $|AD| = 3$  br ve  $|BC| = 8$  br ise  
 $|DC| = x$  kaç br dir?

- A)  $4\sqrt{3} - 2$  B) 3 C) 4  
 D) 5 E)  $2\sqrt{3} - 1$

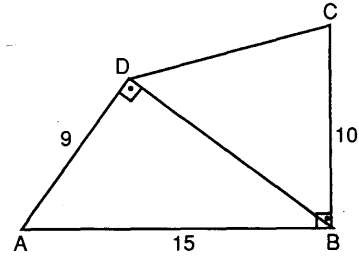
4)



Şekildeki ABC üçgeninde,  
 $m(\widehat{ACB}) = 2m(\widehat{BAD}) = 2\alpha$ ,  
 $|AC| = |DC| = 16$  br ve  $|BD| = 4$  br ise  
 $|AB| = x$  kaç br dir?

- A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 16

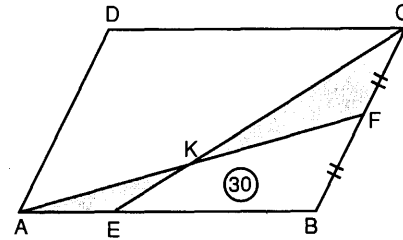
5)



Şekildeki ABCD dörtgeninde,  $[AD] \perp [DB]$ ,  
 $[AB] \perp [BC]$ ,  $|AD| = 9$  br,  $|AB| = 15$  br ve  
 $|BC| = 10$  br ise  $A(ABCD)$  kaç  $br^2$  dir?

- A) 84 B) 96 C) 98 D) 102 E) 106

6)



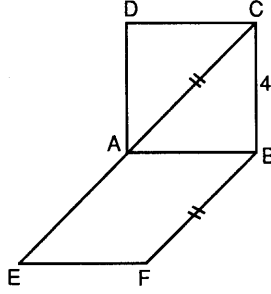
Şekildeki ABCD paralelkenarında  
 $|BF| = |FC|$ ,  $|EB| = 2|AE|$  ve  
 $A(KEBF) = 30$   $br^2$  ise  
 taralı bölgelerin alanları toplamı kaç  $br^2$  dir?

- A) 15 B) 18 C) 21 D) 24 E) 30

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

7)

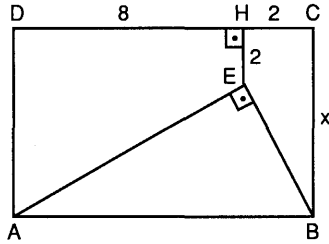


Şekilde ABCD kare, EFBA paralelkenar,  
 $|BC| = 4$  br ve  $|AC| = |BF|$  ise

**A(AEFB) kaç  $br^2$  dir?**

- A) 16 B)  $16\sqrt{2}$  C) 32 D)  $32\sqrt{2}$  E) 48

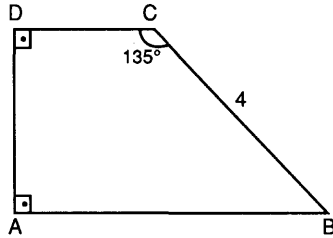
8)



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde,  
 $[AE] \perp [BE]$ ,  $[EH] \perp [DC]$ ,  $|DH| = 8$  br ve  
 $|HC| = |EH| = 2$  br ise  
 $|BC| = x$  kaç br dir?

- A) 4 B) 5 C)  $4\sqrt{2}$  D) 6 E)  $3\sqrt{6}$

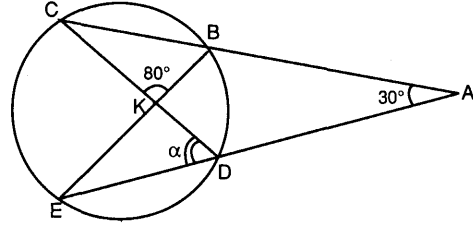
9)



Şekildeki ABCD dik yamuğunda,  
 $m(\widehat{BCD}) = 135^\circ$ ,  $|AB| = 2|CD|$  ve  
 $|BC| = 4$  br ise **A(ABCD) kaç  $br^2$  dir?**

- A) 12 B)  $10\sqrt{2}$  C) 16  
 D)  $12\sqrt{2}$  E)  $16\sqrt{2}$

10)



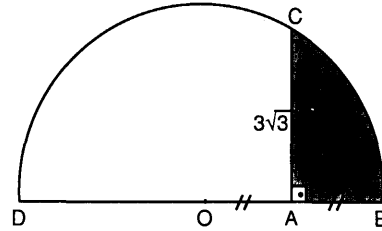
Şekildeki çemberde  
 $m(\widehat{CAE}) = 30^\circ$  ve  $m(\widehat{CKB}) = 80^\circ$  ise  
 $m(\widehat{CDE}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

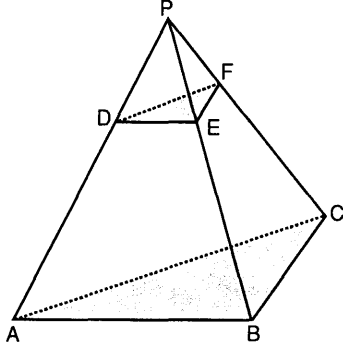
11)



Şekildeki O merkezli yarım dairede  
 $[CA] \perp [DB]$ ,  $|OA| = |AB|$  ve  
 $|AC| = 3\sqrt{3}$  br ise **taralı alan kaç  $br^2$  dir?**

- A)  $6\pi - \sqrt{3}$  B)  $6\pi - \frac{9\sqrt{3}}{2}$  C)  $6\pi - 4\sqrt{3}$   
 D)  $6\pi - \frac{5}{3}$  E)  $6\pi - 9\sqrt{3}$

12)



Şekildeki üçgen dik piramitte (DEF) düzlemi ile (ABC) düzlemi paraleldir.

$$\frac{A(DEF)}{A(ABC)} = \frac{1}{4} \text{ ise}$$

(P, ABC) piramidinin hacmi (P, DEF) piramidinin hacminin kaç katıdır?

- A) 5 B) 7 C) 8 D) 9 E) 16

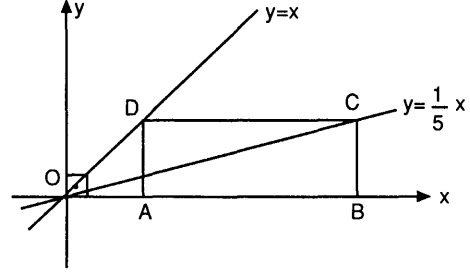
13) A(-2, 1), B(2, 3) ve C(1, a) noktaları doğru-  
sal ise **orijinden ve C noktasından geçen**  
**doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangi-**  
**sidir?**

- A)  $2y - 5x = 0$  B)  $2y + 3x = 0$   
C)  $3y - 2x = 0$  D)  $5y + 2x = 0$   
E)  $4y - 3x = 0$

14)  $\begin{cases} x + 2y \geq 4 \\ 5x + 4y \leq 20 \\ x \geq 0 \end{cases}$  eşitsizliklerinin oluşturduğu  
bölgenin alanı kaç  $br^2$  dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 11 E) 14

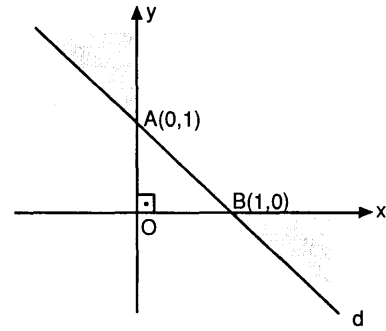
15)



Şekildeki ABCD dikdörtgeninin çevresi  
30 br ise **|DC| kaç br dir?**

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

16)



Şekilde d doğrusu y eksenini A(0, 1),  
x eksenini B(1, 0) noktalarında kestiğine göre  
**taralı bölgeler aşağıdaki ifadelerden hangi-**  
**si ile belirtilebilir?**

- A)  $x - y + 1 \geq 0$  ve  $x \cdot y \leq 0$   
B)  $x + y + 1 \geq 0$  ve  $x \cdot y \leq 0$   
C)  $x + y - 1 \geq 0$  ve  $x \cdot y \leq 0$   
D)  $x + y - 1 \geq 0$  ve  $x \cdot y \geq 0$   
E)  $x - y + 1 \geq 0$  ve  $x \cdot y \geq 0$

17)  $y = 2x$  doğrusunun  $x^2 + y^2 + 3x - y = 0$   
çemberinden ayırdığı kirişin uzunluğu kaç  
br dir?

- A) 2 B)  $\sqrt{5}$  C)  $\sqrt{7}$  D) 3 E) 4

KAVRAM YAYINLARI

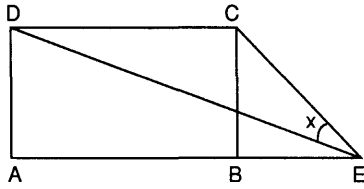
KAVRAM YAYINLARI

18)  $a = \frac{\pi}{8}$  ise

$\sin 7a \cdot \sin 5a$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A)  $-\frac{\sqrt{2}}{2}$  B)  $-\frac{\sqrt{2}}{4}$  C)  $\frac{\sqrt{2}}{4}$  D)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$  E)  $\frac{2}{5}$

19)



Şekilde  $|AD| = \frac{|AB|}{3} = \frac{|BE|}{2}$  ise

$\tan x$  kaçtır?

- A)  $\frac{3}{11}$  B)  $-\frac{5}{11}$  C)  $\frac{6}{11}$  D)  $\frac{7}{11}$  E)  $\frac{8}{11}$

20)  $\frac{(1-i)^{1999}}{(1+i)^{1998}}$  işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

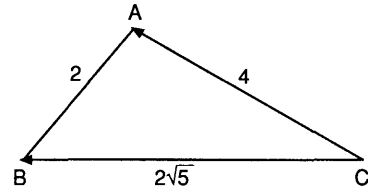
- A) -1 B)  $-1+i$  C)  $1-i$   
D)  $-1-i$  E)  $1+i$

21)  $x = i$ ,  $y = 2i$  için

$x^4 + 4x^3y + 6x^2y^2 + 4xy^3 + y^4$  ifadesinin eşiti kaçtır?

- A) -27 B) -81 C) 27 D) 81 E) 3i

22)



Şekildeki ABC üçgeninde

$|AB| = 2|AC| = 4$  ve  $|BC| = 2\sqrt{5}$  ise

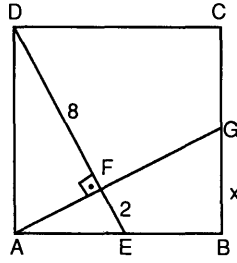
$\vec{CA} \cdot \vec{CB}$  çarpımı kaçtır?

- A) 18 B) 16 C) 12 D) 4 E) 2

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

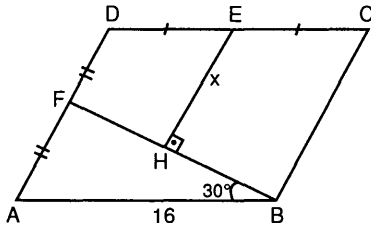
1)



Şekilde ABCD kare,  $[AG] \perp [ED]$ ,  
 $|FE| = 2$  br ve  $|DF| = 8$  br ise  
 $|BG| = x$  kaç br dir?

- A) 4 B)  $2\sqrt{5}$  C) 5 D)  $3\sqrt{5}$  E)  $4\sqrt{5}$

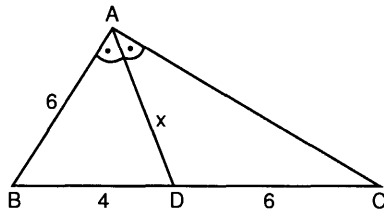
2)



Şekilde ABCD paralelkenar  $[EH] \perp [FB]$ ,  
 $m(\widehat{ABF}) = 30^\circ$ ,  $|AF| = |FD|$ ,  $|DE| = |EC|$  ve  
 $|AB| = 16$  br ise  $|EH| = x$  kaç br dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

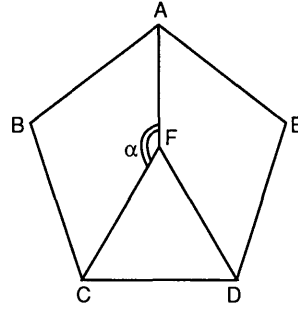
3)



Şekildeki ABC üçgeninde  $[AD]$  açıortay,  
 $|AB| = |AC| = 6$  br ve  $|BD| = 4$  br ise  
 $|AD| = x$  kaç br dir?

- A) 5 B)  $\sqrt{30}$  C)  $\sqrt{34}$  D) 6 E) 7

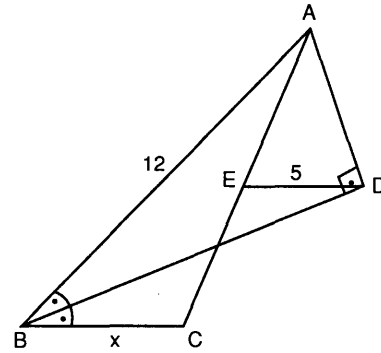
4)



Şekilde ABCDE  
düzgün beşgen ve  
CDF eşkenar  
üçgen ise  
 $m(\widehat{AFC}) = \alpha$   
kaç derecedir?

- A) 120 B) 135 C) 145 D) 150 E) 165

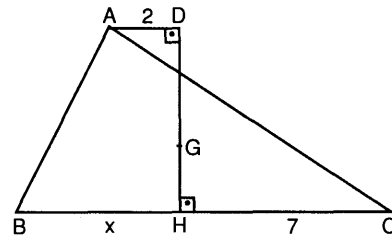
5)



Şekilde  $[AD] \perp [BC]$ ,  $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC})$ ,  
 $|AE| = |EC|$ ,  $|AB| = 12$  br ve  $|DE| = 5$  br ise  
 $|BC| = x$  kaç br dir?

- A) 2 B) 2,5 C) 3 D) 3,5 E) 4

6)



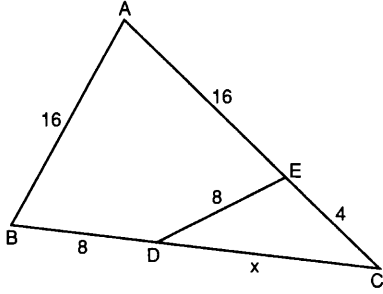
Şekilde G noktası ABC üçgeninin ağırlık  
merkezi,  $[AD] \perp [DH]$ ,  $[DH] \perp [BC]$ ,  
 $|AD| = 2$  br ve  $|HC| = 7$  br ise  
 $|BH| = x$  kaç br dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

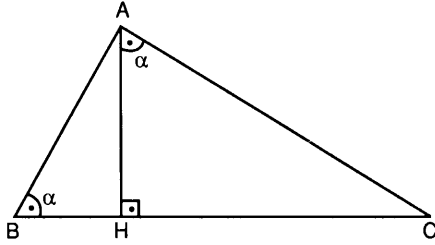
7)



Şekildeki ABC üçgeninde ,  
 $|AB| = |AE| = 16$  br ,  $|BD| = |DE| = 8$  br ve  
 $|EC| = 4$  br ise  $|DC| = x$  kaç br dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

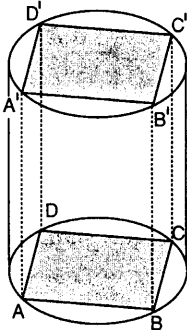
8)



Şekilde  $[AH] \perp [BC]$  ,  $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{HAC}) = \alpha$  ise  
 $m(\widehat{BAC})$  kaç derecedir?

- A) 45 B) 50 C) 60 D) 70 E) 90

9)

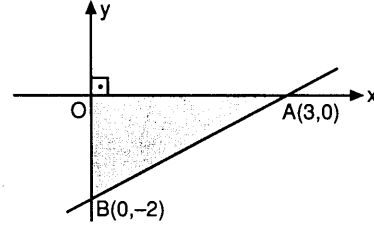


Şekildeki kare dikprizmanın köşeleri silindirin tabanının çevreleri üzerindedir.

Buna göre silindirin hacminin prizmanın hacmine oranı kaçtır?

- A)  $\frac{2\pi}{3}$  B)  $\frac{4\pi}{9}$  C)  $\frac{3\pi}{4}$  D)  $\frac{\pi}{3}$  E)  $\frac{\pi}{2}$

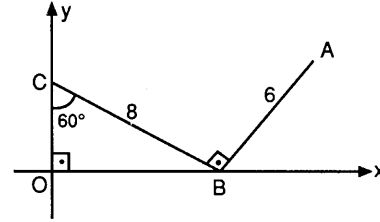
10)



Yukarıdaki taralı alanı ifade etmek için  
 $x \geq 0$  ve  $y \leq 0$  koşullarına ek olarak aşağıdakilerden hangisi verilmelidir?

- A)  $2x - 3y - 6 \geq 0$  B)  $2x - 3y - 6 \leq 0$   
 C)  $3y + 2x - 6 \geq 0$  D)  $2x + 3y - 2 \geq 0$   
 E)  $x - y - 3 \leq 0$

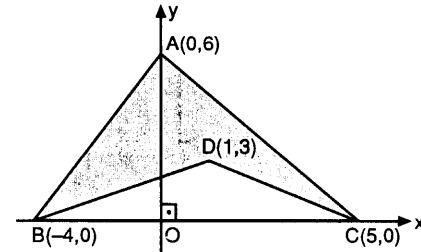
11)



Şekildeki dik koordinat sisteminde  
 $[BC] \perp [AB]$  ,  $m(\widehat{BCO}) = 60^\circ$  ,  
 $|AB| = 6$  br ve  $|BC| = 8$  br ise  
 A noktasının Oy eksenine uzaklığı kaç  
 br dir?

- A)  $4 + \sqrt{3}$  B)  $3 + 4\sqrt{2}$  C)  $4 + 3\sqrt{3}$   
 D)  $3 + \sqrt{5}$  E)  $3 + 4\sqrt{3}$

12)



Şekildeki dik koordinat sisteminde  
 $A(0, 6)$  ,  $B(-4, 0)$  ,  $C(5, 0)$  ve  $D(1, 3)$  ise  
 taralı bölgenin alanı kaç br<sup>2</sup> dir?

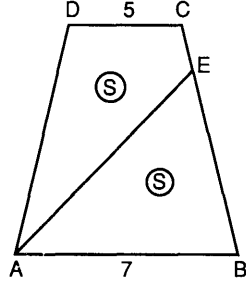
- A) 12 B) 13 C)  $\frac{27}{2}$  D)  $\frac{29}{2}$  E) 15

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

Deneme Sınavı - 10

13)

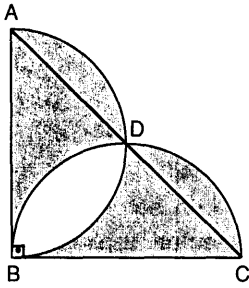


Şekildeki ABCD yamuğunda  
|DC| = 5 br, |AB| = 7 br ve

$A(ABE) = A(AECD) = S$  ise  $\frac{|CE|}{|EB|}$  kaçtır?

- A)  $\frac{1}{6}$  B)  $\frac{1}{3}$  C)  $\frac{2}{5}$  D)  $\frac{5}{7}$  E)  $\frac{3}{4}$

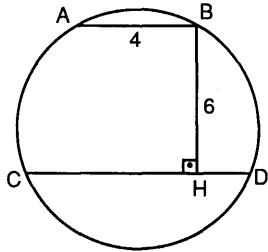
14)



Şekilde ABC ikiz-  
kenar dik üçgen ve  
[AB], [BC] çaplı  
çemberler D nokta-  
sında kesişiyorlar.  
|AC| =  $6\sqrt{2}$  br ise  
taralı alanlar toplama  
mı kaç  $br^2$  dir?

- A) 9 B)  $6\sqrt{2}$  C)  $9\sqrt{2}$  D) 18 E)  $8\sqrt{2}$

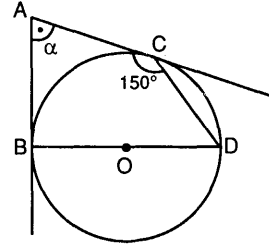
15)



Şekilde  $[AB] \parallel [CD]$ ,  $[BH] \perp [CD]$ ,  
|BH| = 6 br, |AB| = 4 br ve  
|CD| = 8 br ise  
çemberin yarıçapı kaç br dir?

- A) 3 B)  $\sqrt{10}$  C)  $2\sqrt{3}$  D)  $2\sqrt{5}$  E) 5

16)



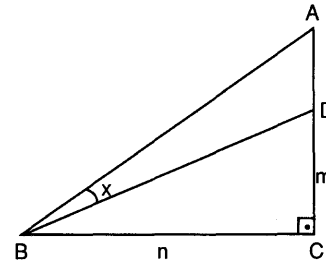
Şekildeki O merkezli çembere [AB],  
[AC] B, C noktalarında teğet ve  
 $m(\widehat{ACD}) = 150^\circ$  ise  
 $m(\widehat{BAC}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 45 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

17)  $y = x$ ,  $y = 2x$  ve  $y = 4 - x$  doğrularının ke-  
sim noktalarından geçen çemberin merke-  
zinin apsisi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1 B) 2 C) 4 D)  $\frac{2}{3}$  E)  $\frac{3}{4}$

18)



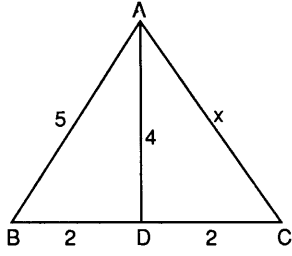
Şekildeki ABC ikizkenar diküçgeninde  
|DC| = m, |BC| = n ise  
tan x in değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{m+n}{m-n}$  B)  $\frac{m-n}{m+n}$  C)  $\frac{n-m}{n+m}$   
D)  $\frac{m}{n}$  E)  $\frac{m}{m+n}$

KAVRAM YAYINLARI

KAVRAM YAYINLARI

19)



Şekildeki ABC üçgeninde  $|AB| = 5$  br ,  
 $|BD| = |DC| = 2$  br ve  
 $|AD| = 4$  br ise  $|AC| = x$  kaç br dir?

- A)  $\sqrt{10}$  B)  $\sqrt{11}$  C)  $\sqrt{13}$  D)  $\sqrt{14}$  E)  $\sqrt{15}$

KAVRAM YAYINLARI

20)  $\bar{z}$ ,  $z$  karmaşık sayısının eşleniği olmak üzere

$|z| = 3$  ise  $\left| \bar{z} + \frac{3i}{z} \right|$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A)  $\sqrt{2}$  B)  $\sqrt{3}$  C)  $\sqrt{10}$  D)  $2\sqrt{5}$  E)  $3\sqrt{5}$

KAVRAM YAYINLARI

21)  $|\vec{a}| = 4$  br ,  $|\vec{b}| = 2$  br ve

$|\vec{a} + \vec{b}| = 5$  br ise

$\vec{a} \cdot \vec{b}$  kaçtır?

- A) 2 B)  $\frac{5}{2}$  C) 3 D)  $\frac{9}{2}$  E) 4

22) Denklemi  $3x^2 + y^2 - 6 = 0$  olan elipsin

$3x + y = 6$  doğrusuna en yakın noktasının  
 apsisi kaçtır?

- A)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$  B)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$  C)  $\frac{\sqrt{6}}{2}$  D)  $\sqrt{6}$  E)  $\sqrt{3}$



# YANITLAR

TEST - 1	TEST - 2	TEST - 3	TEST - 4	TEST - 5	TEST - 6
1- C    7- B	1- B    7- A	1- A    7- B	1- D    7- D	1- D    7- D	1- E    7- E
2- B    8- B	2- C    8- C	2- A    8- D	2- D    8- C	2- B    8- E	2- C    8- A
3- E    9- A	3- E    9- E	3- E    9- D	3- C    9- E	3- E    9- C	3- A    9- A
4- B    10- A	4- C    10- D	4- C    10- D	4- A    10- B	4- A    10- C	4- A    10- D
5- E    11- A	5- A    11- B	5- B    11- E	5- B    11- C	5- D    11- C	5- C    11- E
6- A    12- B	6- D    12- A	6- D    12- C	6- E    12- D	6- B    12- A	6- C    12- D

TEST - 7	TEST - 8	TEST - 9	TEST - 10	TEST - 11	TEST - 12
1- E    7- E	1- D    7- A	1- B    7- C	1- E    7- A	1- C    7- B	1- A    7- E
2- C    8- C	2- E    8- C	2- B    8- D	2- A    8- B	2- B    8- A	2- D    8- D
3- E    9- C	3- B    9- C	3- C    9- E	3- B    9- D	3- B    9- A	3- B    9- E
4- B    10- A	4- E    10- B	4- A    10- C	4- B    10- D	4- B    10- C	4- D    10- E
5- B    11- D	5- C    11- D	5- D    11- E	5- C    11- B	5- D    11- D	5- C    11- E
6- C    12- C	6- A    12- D	6- A    12- A	6- E    12- C	6- A    12- D	6- D    12- C

TEST - 13	TEST - 14	TEST - 15	TEST - 16	TEST - 17	TEST - 18
1- A    7- B	1- C    7- D	1- D    7- A	1- D    7- B	1- B    7- C	1- C    7- A
2- B    8- C	2- A    8- D	2- E    8- E	2- C    8- A	2- D    8- A	2- B    8- E
3- C    9- C	3- A    9- E	3- E    9- E	3- C    9- B	3- D    9- E	3- B    9- C
4- E    10- B	4- A    10- B	4- D    10- E	4- C    10- E	4- C    10- D	4- C    10- D
5- B    11- D	5- E    11- A	5- C    11- B	5- B    11- E	5- E    11- D	5- E    11- D
6- D    12- A	6- C    12- D	6- C    12- C	6- A    12- C	6- E    12- E	6- C    12- B

TEST - 19	TEST - 20	TEST - 21	TEST - 22	TEST - 23	TEST - 24
1- C    7- C	1- B    7- D	1- D    7- A	1- E    7- B	1- C    7- B	1- C    7- D
2- D    8- D	2- C    8- B	2- E    8- B	2- B    8- A	2- A    8- D	2- D    8- D
3- B    9- B	3- E    9- D	3- E    9- A	3- C    9- C	3- C    9- C	3- A    9- D
4- E    10- B	4- C    10- A	4- D    10- D	4- D    10- B	4- B    10- D	4- B    10- A
5- E    11- C	5- E    11- A	5- E    11- D	5- E    11- A	5- C    11- C	5- B    11- E
6- D    12- D	6- A    12- A	6- C    12- B	6- B    12- E	6- C    12- C	6- B    12- B

TEST - 25	TEST - 26	TEST - 27	TEST - 28	TEST - 29	TEST - 30
1- B    7- C	1- B    7- C	1- D    7- A	1- D    7- A	1- E    7- B	1- D    7- D
2- B    8- E	2- E    8- B	2- C    8- D	2- C    8- B	2- B    8- D	2- B    8- B
3- B    9- E	3- D    9- D	3- E    9- C	3- D    9- D	3- D    9- A	3- E    9- C
4- A    10- D	4- D    10- E	4- E    10- D	4- B    10- C	4- C    10- D	4- A    10- D
5- C    11- D	5- C    11- A	5- E    11- B	5- C    11- B	5- D    11- E	5- C    11- D
6- E    12- B	6- E    12- E	6- D    12- B	6- D    12- C	6- B    12- C	6- D    12- C

# Yanıtlar

<b>TEST - 31</b> 1-C 7-E 2-E 8-C 3-B 9-D 4-C 10-C 5-B 11-D 6-B 12-C	<b>TEST - 32</b> 1-B 7-B 2-A 8-C 3-B 9-C 4-C 10-B 5-D 11-C 6-D 12-C	<b>TEST - 33</b> 1-A 7-B 2-A 8-B 3-E 9-C 4-C 10-C 5-D 11-E 6-A 12-B	<b>TEST - 34</b> 1-E 7-E 2-B 8-D 3-C 9-D 4-B 10-C 5-B 11-A 6-B 12-E	<b>TEST - 35</b> 1-A 7-A 2-E 8-E 3-B 9-B 4-E 10-D 5-D 11-E 6-A 12-C	<b>TEST - 36</b> 1-B 7-C 2-B 8-D 3-C 9-C 4-E 10-C 5-A 11-B 6-A 12-B
<b>TEST - 37</b> 1-C 7-C 2-D 8-D 3-C 9-C 4-C 10-C 5-D 11-C 6-E 12-A	<b>TEST - 38</b> 1-A 7-E 2-D 8-E 3-A 9-D 4-E 10-E 5-D 11-B 6-C 12-A	<b>TEST - 39</b> 1-A 7-D 2-D 8-B 3-B 9-C 4-E 10-C 5-E 11-D 6-C 12-E	<b>TEST - 40</b> 1-E 7-D 2-D 8-A 3-D 9-C 4-D 10-B 5-E 11-E 6-D 12-B	<b>TEST - 41</b> 1-E 7-A 2-E 8-C 3-A 9-B 4-A 10-C 5-A 11-D 6-D 12-A	<b>TEST - 42</b> 1-B 7-A 2-A 8-E 3-B 9-B 4-A 10-D 5-E 11-E 6-B 12-B
<b>TEST - 43</b> 1-A 7-C 2-B 8-B 3-B 9-B 4-D 10-C 5-B 11-B 6-E 12-D	<b>TEST - 44</b> 1-D 7-A 2-D 8-C 3-D 9-A 4-B 10-D 5-C 11-B 6-D 12-D	<b>TEST - 45</b> 1-B 7-A 2-A 8-D 3-D 9-B 4-B 10-A 5-D 11-E 6-B 12-E	<b>TEST - 46</b> 1-E 7-D 2-E 8-C 3-D 9-E 4-E 10-D 5-C 11-B 6-A 12-C	<b>TEST - 47</b> 1-B 9-B 17-B 2-C 10-B 18-C 3-C 11-D 19-C 4-C 12-C 20-D 5-B 13-A 21-E 6-B 14-D 22-E 7-C 15-C 8-B 16-C	<b>TEST - 48</b> 1-D 8-A 2-B 9-C 3-E 10-B 4-A 11-E 5-A 12-D 6-B 13-E 7-B 14-A
<b>TEST - 49</b> 1-D 7-C 2-E 8-D 3-B 9-D 4-C 10-D 5-E 11-E 6-D 12-E	<b>TEST - 50</b> 1-D 8-B 2-D 9-C 3-B 10-E 4-C 11-C 5-A 12-D 6-D 13-C 7-B	<b>TEST - 51</b> 1-B 7-B 2-E 8-B 3-C 9-E 4-D 10-C 5-B 11-D 6-E 12-A	<b>TEST - 52</b> 1-C 7-A 2-E 8-D 3-A 9-C 4-D 10-A 5-B 11-D 6-B 12-C	<b>TEST - 53</b> 1-C 7-E 2-E 8-B 3-E 9-B 4-C 10-C 5-D 11-A 6-C 12-E	<b>TEST - 54</b> 1-D 7-D 2-C 8-C 3-B 9-B 4-D 10-D 5-D 11-B 6-B 12-C
<b>TEST - 55</b> 1-C 7-A 2-E 8-D 3-B 9-D 4-D 10-A 5-C 11-C 6-B 12-E	<b>TEST - 56</b> 1-E 9-C 17-E 2-A 10-E 18-C 3-B 11-A 19-E 4-C 12-D 20-D 5-C 13-B 21-D 6-B 14-D 22-C 7-D 15-E 8-C 16-C	<b>TEST - 57</b> 1-D 7-E 2-B 8-A 3-D 9-D 4-E 10-E 5-C 11-C 6-C 12-C	<b>TEST - 58</b> 1-E 7-B 2-E 8-A 3-D 9-C 4-B 10-E 5-D 11-C 6-C 12-B	<b>TEST - 59</b> 1-E 7-A 2-D 8-B 3-C 9-A 4-D 10-C 5-B 11-C 6-E 12-D	<b>TEST - 60</b> 1-B 7-A 2-E 8-E 3-B 9-B 4-A 10-E 5-A 11-A 6-E 12-C

# Yanıtlar

<b>TEST - 61</b> 1-C 7-D 2-E 8-E 3-E 9-B 4-A 10-E 5-D 11-B 6-E 12-E	<b>TEST - 62</b> 1-D 7-C 2-C 8-C 3-C 9-A 4-C 10-C 5-C 11-B 6-E 12-D	<b>TEST - 63</b> 1-D 7-B 2-D 8-D 3-B 9-B 4-B 10-D 5-A 11-C 6-A 12-A	<b>TEST - 64</b> 1-A 7-E 2-E 8-A 3-B 9-A 4-A 10-C 5-C 11-B 6-B 12-E	<b>TEST - 65</b> 1-C 7-D 2-B 8-C 3-C 9-A 4-B 10-D 5-B 11-A 6-B 12-C	<b>TEST - 66</b> 1-E 7-B 2-C 8-E 3-B 9-D 4-B 10-D 5-C 11-B 6-C 12-C
<b>TEST - 67</b> 1-B 7-E 2-B 8-E 3-C 9-B 4-B 10-C 5-D 11-E 6-C 12-B	<b>TEST - 68</b> 1-C 7-D 2-A 8-D 3-B 9-D 4-C 10-D 5-B 11-E 6-E 12-D	<b>TEST - 69</b> 1-E 7-C 2-C 8-A 3-D 9-E 4-D 10-D 5-E 11-D 6-A 12-D	<b>TEST - 70</b> 1-D 7-C 2-A 8-A 3-E 9-A 4-C 10-D 5-A 11-E 6-B 12-A	<b>TEST - 71</b> 1-C 7-C 2-B 8-D 3-E 9-C 4-D 10-A 5-D 11-B 6-D 12-A	<b>TEST - 72</b> 1-E 7-A 2-D 8-C 3-B 9-A 4-B 10-E 5-D 11-B 6-B 12-E
<b>TEST - 73</b> 1-B 7-B 2-B 8-C 3-A 9-B 4-C 10-B 5-B 11-E 6-D 12-D	<b>TEST - 74</b> 1-B 7-D 2-B 8-B 3-D 9-C 4-E 10-C 5-B 11-C 6-B 12-B	<b>TEST - 75</b> 1-E 7-B 2-D 8-B 3-E 9-D 4-E 10-E 5-E 11-C 6-C 12-B	<b>TEST - 76</b> 1-B 9-C 17-C 2-A 10-B 18-A 3-A 11-B 19-D 4-B 12-C 20-D 5-D 13-B 21-B 6-C 14-A 22-E 7-E 15-B 8-A 16-D	<b>TEST - 77</b> 1-B 7-E 2-B 8-A 3-E 9-D 4-B 10-C 5-E 11-A 6-A 12-E	<b>TEST - 78</b> 1-A 7-A 2-E 8-B 3-D 9-C 4-A 10-B 5-A 11-B 6-E 12-C
<b>TEST - 79</b> 1-C 7-E 2-E 8-E 3-D 9-C 4-B 10-D 5-B 11-B 6-E 12-D	<b>TEST - 80</b> 1-C 7-B 2-B 8-C 3-A 9-C 4-D 10-C 5-B 11-E 6-E 12-C	<b>TEST - 81</b> 1-C 7-A 2-C 8-D 3-B 9-D 4-D 10-E 5-B 11-E 6-C 12-C	<b>TEST - 82</b> 1-A 7-E 2-A 8-C 3-E 9-C 4-D 10-D 5-C 11-D 6-B 12-D	<b>TEST - 83</b> 1-E 7-D 2-B 8-C 3-E 9-E 4-D 10-B 5-D 11-A 6-D 12-D	<b>TEST - 84</b> 1-A 7-E 2-C 8-E 3-D 9-E 4-E 10-C 5-B 11-C 6-D 12-E
<b>TEST - 85</b> 1-E 7-A 2-B 8-C 3-E 9-B 4-E 10-C 5-C 11-E 6-E 12-A	<b>TEST - 86</b> 1-D 7-D 2-E 8-B 3-A 9-A 4-D 10-D 5-C 11-A 6-A 12-A	<b>TEST - 87</b> 1-C 7-A 2-A 8-B 3-C 9-B 4-C 10-D 5-C 11-D 6-C 12-B	<b>TEST - 88</b> 1-C 7-B 2-C 8-C 3-D 9-E 4-C 10-D 5-B 11-D 6-D 12-B	<b>TEST - 89</b> 1-C 7-C 2-D 8-C 3-E 9-D 4-C 10-C 5-D 11-B 6-E 12-C	<b>TEST - 90</b> 1-E 7-B 2-C 8-C 3-B 9-E 4-E 10-C 5-A 11-B 6-E 12-E

# Yanıtlar

<b>TEST - 91</b> 1-B 7-D 2-B 8-C 3-B 9-C 4-A 10-A 5-A 11-C 6-C 12-C	<b>TEST - 92</b> 1-A 7-D 2-D 8-C 3-B 9-B 4-A 10-A 5-D 11-C 6-D 12-D	<b>TEST - 93</b> 1-D 7-B 2-A 8-C 3-C 9-C 4-D 10-B 5-B 11-D 6-A 12-D	<b>TEST - 94</b> 1-B 7-C 2-C 8-D 3-E 9-A 4-B 10-E 5-B 11-D 6-B 12-A	<b>TEST - 95</b> 1-A 9-D 17-B 2-E 10-A 18-C 3-D 11-D 19-D 4-B 12-B 20-C 5-A 13-C 21-C 6-A 14-B 22-A 7-A 15-A 8-C 16-C	<b>TEST - 96</b> 1-B 8-A 2-E 9-C 3-A 10-E 4-A 11-C 5-B 12-E 6-E 13-C 7-E 14-E
<b>TEST - 97</b> 1-B 9-D 2-D 10-A 3-D 11-A 4-B 12-B 5-A 6-B 7-A 8-D	<b>TEST - 98</b> 1-C 8-E 2-A 9-D 3-A 10-D 4-B 11-B 5-E 12-E 6-E 13-C 7-D 14-A	<b>TEST - 99</b> 1-C 9-D 2-A 10-C 3-C 11-B 4-D 12-A 5-A 13-E 6-C 14-C 7-C 15-A 8-C	<b>TEST - 100</b> 1-A 9-D 2-C 10-A 3-E 11-C 4-E 12-B 5-D 13-D 6-E 14-D 7-C 15-B 8-C 16-D	<b>TEST - 101</b> 1-D 8-C 2-B 9-A 3-A 10-A 4-D 11-E 5-B 12-A 6-C 7-B	<b>TEST - 102</b> 1-C 9-B 2-C 10-B 3-D 11-D 4-B 12-A 5-E 13-B 6-D 14-B 7-E 15-C 8-C 16-C
<b>TEST - 103</b> 1-A 9-C 2-D 10-D 3-A 11-D 4-B 12-D 5-A 13-A 6-D 14-A 7-E 15-E 8-B 16-A	<b>TEST - 104</b> 1-A 8-B 2-D 9-A 3-E 10-B 4-E 11-D 5-B 12-C 6-A 13-C 7-E 14-E	<b>TEST - 105</b> 1-B 8-D 2-E 9-B 3-A 10-C 4-A 11-C 5-D 12-E 6-E 13-B 7-A	<b>TEST - 106</b> 1-B 10-C 2-E 11-A 3-A 12-C 4-E 13-C 5-D 14-D 6-B 15-A 7-E 16-B 8-D 17-A 9-C	<b>TEST - 107</b> 1-B 13-D 2-B 14-B 3-B 15-E 4-E 16-B 5-C 17-A 6-D 18-C 7-A 19-B 8-A 20-D 9-C 21-A 10-C 11-E 12-C	<b>TEST - 108</b> 1-C 9-E 2-C 10-C 3-E 11-C 4-E 12-A 5-E 13-D 6-B 14-C 7-A 15-D 8-C 16-D
<b>TEST - 109</b> 1-E 9-E 2-D 10-B 3-C 11-C 4-E 12-A 5-A 13-C 6-D 14-C 7-B 15-A 8-D 16-D	<b>TEST - 110</b> 1-B 9-E 2-C 10-C 3-A 11-B 4-E 12-D 5-C 13-B 6-D 14-D 7-B 15-B 8-E 16-B	<b>TEST - 111</b> 1-D 9-C 2-E 10-A 3-B 11-A 4-C 12-C 5-B 13-C 6-E 14-A 7-E 15-B 8-B 16-B	<b>TEST - 112</b> 1-C 13-E 2-E 14-D 3-C 15-E 4-E 16-D 5-B 17-C 6-C 18-E 7-A 19-E 8-D 20-A 9-C 21-D 10-C 22-B 11-B 12-B	<b>TEST - 113</b> 1-B 9-A 2-B 10-B 3-B 11-A 4-B 12-A 5-B 13-B 6-B 14-D 7-E 15-A 8-C 16-B	<b>TEST - 114</b> 1-C 9-B 2-B 10-A 3-C 11-C 4-C 12-E 5-B 13-A 6-C 14-E 7-B 15-A 8-A 16-B
<b>TEST - 115</b> 1-A 11-D 2-D 12-C 3-D 13-C 4-D 14-A 5-B 15-B 6-E 16-E 7-C 17-C 8-B 18-D 9-B 10-D	<b>TEST - 116</b> 1-C 11-A 2-D 12-C 3-C 13-E 4-C 14-B 5-A 6-A 7-A 8-E 9-D 10-B	<b>TEST - 117</b> 1-A 11-E 2-B 12-A 3-E 13-E 4-C 14-B 5-D 6-E 7-D 8-B 9-C 10-E	<b>TEST - 118</b> 1-C 11-D 2-A 12-B 3-B 13-A 4-E 14-A 5-A 6-C 7-D 8-C 9-B 10-B	<b>TEST - 119</b> 1-E 11-A 2-E 12-D 3-D 13-D 4-C 14-B 5-A 15-E 6-C 7-D 8-C 9-B 10-D	<b>TEST - 120</b> 1-D 11-E 2-B 12-A 3-D 13-B 4-B 14-D 5-D 15-B 6-E 7-E 8-D 9-C 10-E

# Yanıtlar

<b>TEST - 121</b> 1-E 11-D 2-C 12-A 3-C 13-A 4-D 14-D 5-C 15-A 6-C 7-D 8-E 9-B 10-E	<b>TEST - 122</b> 1-E 11-A 2-C 12-E 3-E 13-B 4-B 14-B 5-B 15-B 6-A 16-A 7-E 8-A 9-D 10-B	<b>TEST - 123</b> 1-E 11-B 2-E 12-C 3-A 13-C 4-E 14-E 5-D 15-A 6-C 7-C 8-D 9-A 10-B	<b>TEST - 124</b> 1-C 11-D 2-A 12-D 3-B 13-D 4-B 14-C 5-C 15-E 6-E 7-B 8-A 9-D 10-A	<b>TEST - 125</b> 1-D 11-E 2-E 12-D 3-C 13-A 4-B 14-B 5-D 15-B 6-A 7-D 8-B 9-C 10-C	<b>TEST - 126</b> 1-B 13-C 2-D 14-D 3-D 15-B 4-A 16-C 5-E 17-B 6-C 18-D 7-C 19-D 8-D 20-D 9-D 21-B 10-B 22-A 11-A 12-B
<b>TEST - 127</b> 1-B 11-D 2-D 12-E 3-D 13-D 4-E 14-A 5-B 6-D 7-A 8-E 9-C 10-A	<b>TEST - 128</b> 1-A 11-E 2-A 12-B 3-A 13-C 4-D 14-A 5-C 6-E 7-C 8-C 9-D 10-C	<b>TEST - 129</b> 1-C 11-D 2-A 12-D 3-C 13-D 4-E 14-E 5-E 6-D 7-E 8-C 9-A 10-A	<b>TEST - 130</b> 1-D 13-B 2-C 14-D 3-A 15-B 4-B 16-B 5-B 17-B 6-B 18-C 7-C 19-D 8-E 20-E 9-B 21-B 10-E 22-C 11-B 12-A	<b>TEST - 131</b> 1-A 11-C 2-D 12-B 3-C 13-C 4-A 14-C 5-A 6-C 7-D 8-D 9-E 10-B	<b>TEST - 132</b> 1-B 11-D 2-B 12-C 3-D 13-D 4-D 14-E 5-D 6-A 7-B 8-D 9-B 10-D
<b>TEST - 133</b> 1-D 12-A 2-D 13-C 3-D 14-B 4-A 15-E 5-B 16-B 6-E 17-E 7-B 18-D 8-A 19-E 9-D 20-B 10-B 21-A 11-C 22-B	<b>TEST - 134</b> 1-D 12-E 2-C 13-C 3-A 14-D 4-C 15-C 5-C 16-A 6-E 17-B 7-D 18-E 8-D 19-E 9-B 20-E 10-C 21-B 11-B 22-E	<b>TEST - 135</b> 1-C 12-A 2-C 13-C 3-B 14-C 4-C 15-A 5-C 16-D 6-A 17-C 7-D 18-C 8-D 19-C 9-E 20-A 10-E 21-E 11-C 22-C	<b>TEST - 136</b> 1-B 12-E 2-B 13-D 3-C 14-C 4-B 15-A 5-E 16-D 6-D 17-B 7-C 18-A 8-E 19-B 9-D 20-C 10-E 21-B 11-C 22-D	<b>TEST - 137</b> 1-D 12-D 2-D 13-B 3-C 14-B 4-A 15-C 5-B 16-C 6-B 17-B 7-D 18-E 8-B 19-C 9-C 20-C 10-A 21-D 11-C 22-A	<b>TEST - 138</b> 1-B 12-E 2-C 13-C 3-D 14-C 4-E 15-E 5-D 16-D 6-B 17-C 7-D 18-C 8-C 19-D 9-D 20-D 10-C 21-E 11-B 22-A
<b>TEST - 139</b> 1-C 12-D 2-B 13-E 3-C 14-B 4-B 15-A 5-C 16-B 6-D 17-D 7-B 18-B 8-D 19-A 9-C 20-A 10-C 21-E 11-E 22-B	<b>TEST - 140</b> 1-B 12-E 2-A 13-D 3-D 14-A 4-A 15-D 5-E 16-A 6-D 17-D 7-C 18-B 8-E 19-B 9-E 20-A 10-E 21-D 11-B 22-B	<b>TEST - 141</b> 1-C 12-C 2-D 13-A 3-D 14-B 4-B 15-D 5-D 16-C 6-D 17-B 7-A 18-C 8-D 19-A 9-A 20-B 10-E 21-D 11-B 22-B	<b>TEST - 142</b> 1-B 12-C 2-E 13-A 3-B 14-D 4-D 15-D 5-A 16-C 6-B 17-D 7-D 18-C 8-E 19-E 9-E 20-C 10-B 21-B 11-E 22-C		